يوليو (تموز) ١٩٨١ ـ رمضان ١٤٠١

المختار

من ريدرز دايجست



مصر: لغز الهرم الاكبر

(ص ٢٨)

لصحراء تهدد بابتلاع العالم

(ص ١٤)

ى الأم الحامل:

منحي طفلك اسنانا سليمة

(ص ٤٥)

لبنان ٤٥٠ق ـ سورية ٣٠٠ق ـ الاردن ٥٠٠ف ـ الكويت ٥٠٠ف ـ الامارات العربية المتحدة ٦د ـ قطر ٦ر ـ البحرين
٦ف ـ السعودية ٦ر ـ مصر ٥٠٠م ـ السودان ٧٠٠م ـ ليبيا ٦٥٠د ـ اليمن الجنوبية ٦ر ـ مسقط ٦ر ـ العراق ٦٠٠ف
نس ٥٠٠م ـ المغرب ٤د ـ الجزائر ٧د ـ فرنسا ٧ف ـ انكلترا ٧٥ب ـ اليونان ١٠٠د ـ كندا وامريكا الشمالية ٢٫٢٥د

النجوم المتألقة

TECHNICAL RECORD SERIES

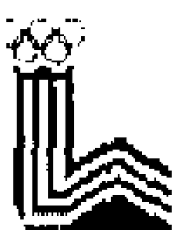
هنا ترى كل ما أنتجته شركة "جي، في، سي"، ونحن نعتقد ان كلا من هذه الاجهزة نجم متألق في ذاته.

فليس في امكان كل شركة سمعية - تلفزيونية انتاج مضخم الصوت "سوبر - ١"، وشريط الكاسيت المعدني الاول في العالم الذي يعمل على جميع أجهزة التلفزيون الملونة وغير الملونة، ونظام V H S لأجهزة الفيديو، ونظام VHD Video Disc الذي أحدث ثورة في الاداء التلفزيوني وسواها من أجهزتنا المتطورة الظاهرة هنا.

هذه الاجهزة خير برهان على خبرة "جي، في، سي" طوال ٥٣ سنة من البحث الدقيق والتطور المستمر ورفض الانصياع للعوائق، وهذا هو السبب الذي جعل لجنة الالعاب الاولمبية تعتمدنا لدورتها الجديدة عام ١٩٨٠.

ان لدى شركتنا عشرة آلاف موظف حول العالم يعملون بنشاط واخلاص تامين ليكون كل ما يصدر عن "جي، في، سي" نجماً متألقاً، جديراً بزبائننا الكرام.

JVC جي في سي



THE OFFICIAL HOME VIDEO SYSTEMS OF THE 1980 OLYMPIC WINTER GAMES



Official Audio & Video Systems of the European Football Championship 1980.



Official Audio & Video Systems of the UEFA Cup Finals.



Official Audio & Video Systems of the FIFA World Cup 1982.



اكتب واربح

هل لديك نكتة؟ هل صادفت في حياتك العائلية او المهنية حادثا طريفا؟ هل سمعت حكاية ذات مغزى وترغب في ان تشرك الآخرين في متعتها؟ خذ قلما وورقة واكتب ما لديك وارسله الى "المختار" فتدفع لك المجلة في المقابل، بعد النشر، حسب المعدلات الآتية.

□ صور من الحياة: ٥٠ دولارا

القصة يجب ان تكون حقيقية وغير منشورة وتتحدث عن تجربة شخصية وعن موضوع جدي.

□ الضحك خير دواء

ينطبق على هذا الباب ما ينطبق على الباب السابق. ويدفع ٥٠ دولارا عن النكتة الاصلية و٢٥ دولارا عن النكتة المنشورة.

□ تأملات معاصرة: ٥٠ دولارا

مقاطع ذات مغاز حكمية حول موضوع معين.

□ حديقة افكار

اقوال مأثورة للاعلام العرب.

تدفع ١٠ دولارات عن كل سطرين، على الا يتجاوز القول المأثور السطرين.

□ السدات

هناك نكات ونوادر قصيرة من مصادر مطبوعة مثل الكتب والمجلات ذات الانتشار المحدود، خصوصا المطبوعات المحلية والاقليمية. وهذه كذلك يرحب بها "المختار" ويدفع ٥ دولارات عن السطر ذي العمودين.

□ المقالات

يرحب "المختار" بالمقالات التي تتحدث عن تجارب شخصية مثل المآسي الواقعية والتجارب غير العادية التي مر بها آخرون معروفون من القراء مع ذكر الاسماء والوقائع والمراجع بدقة وتفصيل.

يدفع ٥٠٠ دولار عن الموضوع الذي ينشر في المجلة.

الشروط

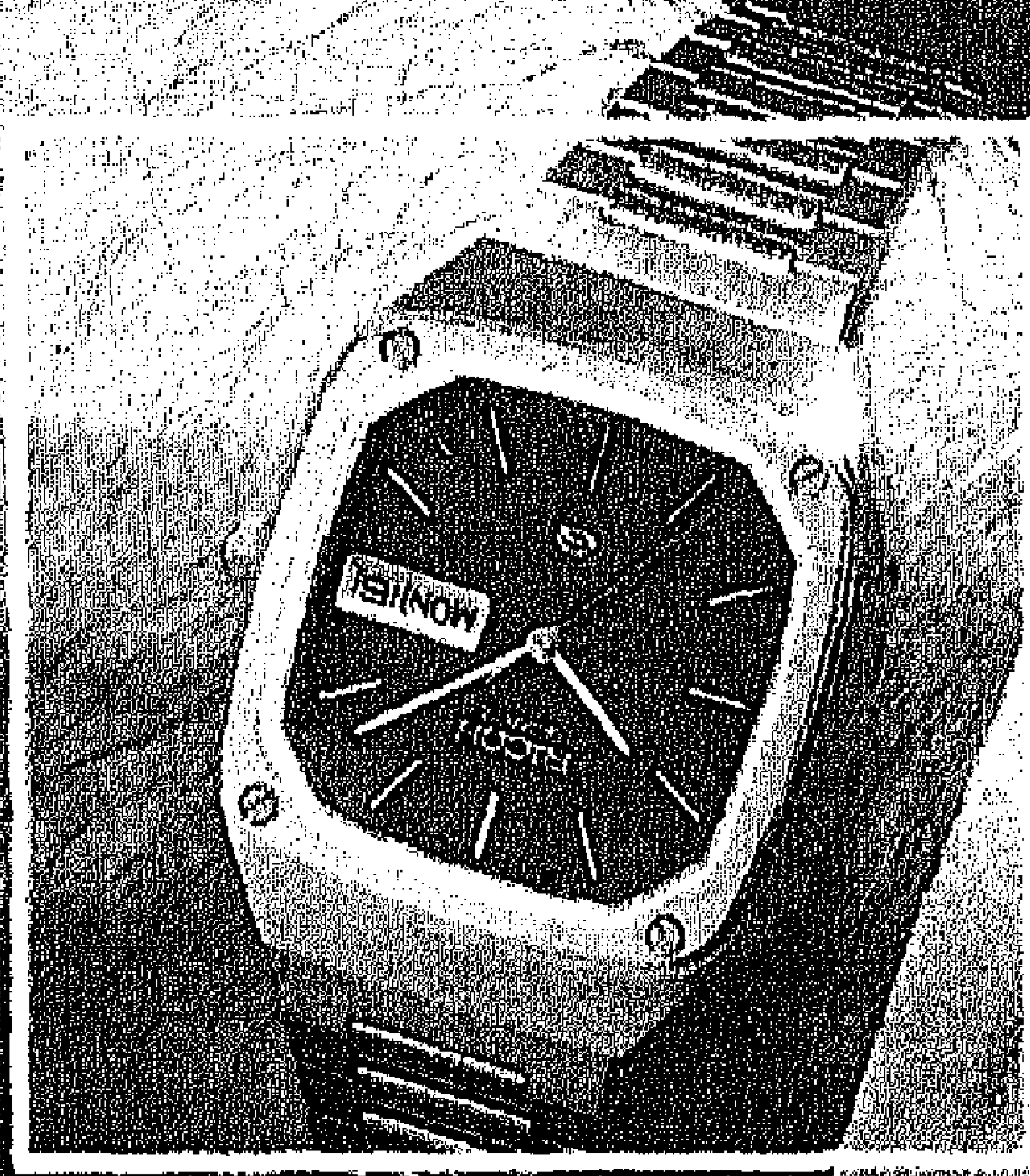
- كتابة الرسائل بخط واضح، والا طبعها على الآلة الكاتبة.
- كتابة مادة كل باب على ورقة منفردة (الضحك حديقة افكار...).
- في حال ورود مادتين متشابهتين من قارئين مختلفين ينظر في المادة التي تصل اولا، حسب خاتم البريد.
- ذكر المصدر العربي شرط اساسي لقبول اي مادة. ونعني بالمصدر، خصوصا في "حديقة افكار": الكتاب الذي نقل عنه: اسم الكتاب، اسم المؤلف، تاريخ النشر، الصفحة او نسخة مصورة اذا امكن.
- تحاشي المواد المترجمة او المستقاة من مصادر اجنبية.
- لا تعاد النصوص الى اصحابها، سواء نشرت او لم تنشر.

توجه الرسائل الى العنوان الآتي:

مجلة المختار من ريدرز دايجست
شارع المقدسي ـ بناية الشرتوني
ص.ب ٨٧٠٧ ـ بيروت ـ لبنان.

ريكو

A new trend in time RICOH



الاسم الجدير بالاهتمام

بتمهل وبثقة، "ريكو" الاسم الاخذ باحتلال الصدارة كساعة كوارتز ذات دقة غير اعتيادية. وتصاميم "ريكو" المميزة تكسبها الشهرة العالمية.

حقا ان "ريكو" هو الاسم الجدير بالاهتمام.

RICOH
QUARTZ

RICOH WATCH CO., LTD. No.14-6, 6-chome, Ginza, Chuo-ku, Tokyo 104, Japan Tel: 543-3781 Telex: 252-2440



المختار

من ريدرز دايجست
مجلة شهرية

رئيس التحرير: ادمون صعب، رئيس التحرير المعاون: رمزي بخعازي
أمانة التحرير: راغدة حداد، الاخراج: أمل المزين

المؤسسان: دي ويت والاس وليلى اتشيسون والاس
الطبعات الدولية لـ"ريدرز دايجست":
رئيس التحرير: ادوارت ت. طومسون، مدير التحرير: آلان دوليرو، المدير العام: جون أ. أوهارا.

الامتياز: شركة النهار للمنشورات الدولية – باريس. الناشر: شركة رأس الخيمة للمنشورات الدولية – بيروت. الخدمات الصحافية: شركة النهار ش.ت.م.ل. بيروت. التحرير: شارع روما، بناية هاشم، الطبقة الثانية، ص.ب ٢٢٦ – ١١ التلكس (الموقت) ANAHAR ٢٢٣٢٢ LE بيروت. التلفون ٣٤٠٥٥٦ – ٣٤٠٠٤٤. الادارة والاعلانات والاشتراكات: شارع المقدسي، بناية الشرتوني، الطبقة السادسة، ص.ب ٨٧٠٧، ١١، التلكس ٢٢٢٨٨ LE التلفون ٣٤١٥٩٧ – ٣٤٥٧٣١
مكتب باريس: AL MUKHTAR min Reader's Digest. 37 Avenue George V. 75008 Paris, FRANCE.
الصف والتنفيذ: المطابع التعاونية الصحفية، شارع مصرف لبنان، بيروت. الطباعة: مطابع تكنوبرس الحديثة – الغبيري – لبنان. التوزيع: الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف والمطبوعات، بيروت.



الغلاف: حي في لشبونة (البرتغال) لكارلوس بوتلهو.



AL MUKHTAR min Reader's Digest

July 1981 Nº 32 (New Series) Vol. 3.

اكثر من ١٠٠ مليون يقرأون ريدرز دايجست في ١٨٠ بلداً بـ١٦ لغة

زوجة لا غنى عنها

كاتب ايطالي يحدثنا عن هوس زوجته باختزان الاشياء التي لا نفع منها

منذ اربع عشرة سنة وزوجتي تمنعني من أن افتح قنينة الشراب الاسباني المعتق التي تختزنها في القبو بعيداً عن متناولنا ٠ وكلما حاولت اقناعها فهي تواجهني قائلة: "علينا ان نحتفظ بها لمناسبة خاصة"٠

وما تعنيه تماماً بالمناسبة الخاصة لم يبدُ واضحاً لي، لان مناسبات كثيرة مرت بنا وكانت تستأهل فتح القنينة٠

وماذا عن ملاءة خالتها؟ تقول انها حيكت من الخيوط القديمة المزركشة حتى انك اذا اردت الحصول على مثلها فعليك ان تدفع مئات الدولارات في هذه الايام٠

ان هذه الملاءة القديمة المزركشة محروسة داخل حقيبة٠ والغاية الوحيدة منها هي ان تعرض على الضيوف كلما تطرق الحديث الى موضوع الاسعار او جهاز العروس او الحرائر والمفروشات٠ ومع الزمن يصْفر لونها داخل تلك الحقيبة من غير ان تخدم غرضاً٠

ان زوجتي تحب ادخار كل شيء حتى اوراق اللعب (الشدة) القديمة التي ضاع بعضها ٠ وكثيراً ما نلعب مع الاصدقاء ولا ندرك ان احدى الاوراق مفقودة قبل الدورة العاشرة٠

ولا يقتصر هوس زوجتي على ذلك٠ فبعد فك رزمة ما، فانها لا تمتلك القدرة على رمي الخيط الذي عقدت به تلك الرزمة ولا حتى الورق الذي لفت به ولا الكيس الذي وضعت داخله٠

Condensed from «Piccolissimo» by Antonio Amurri, copyrigth (c) 1973 by casa Editrice Bietti

وكثيراً ما فتنتها الخيوط. فهناك في المطبخ درج خاص وضعت فيه تلك الخيوط بترتيب وعناية فائقين، والمدهش حقاً، ان هذا الدرج المخصص للخيوط قد يحوي كل شيء ما عداها. فكثيراً ما تلف زوجتي الخيوط وترميها في اي مكان قريب منها. واذا حدث ان احتجت الى خيط ما، فمن المستحيل ان تجده.

وهناك هوس آخر يتملك زوجتي، فأي قصاصة ورق يقع عليها نظرها تعمد الى طيها بمهارة، وحتى الى كيها عندما يكون لديها متسع من الوقت. وعندما تتكاثر تلك الاوراق المطوية والمكوية وتغدو كافية لملء درج، يكون نصيبها الرمي أو الاتلاف.

والغريب في ذلك انها عندما توضبها تقول: "سنحتاج الى كل قصاصة من الورق". وعندما ترميها تعلق قائلة: "لا حاجة اليها أبداً".

واتساءل لماذا تخزن زوجتي القناني بعد تنظيفها بعناية وازالة الاشارات عنها؟ ولماذا تحتفظ بكيس كبير محشو بملاعق الحليب البلاستيكية؟

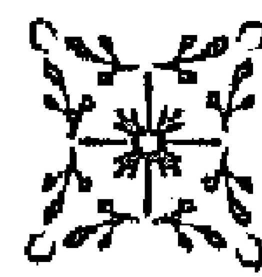
وهناك امور اكثر غرابة. فعندما يتوقف قلم الحبر الجاف عن الكتابة تضعه في الدرج. وهناك ٥٦ قلماً كهذا. "هذا القلم لا يكتب، ضعه في الدرج"، هذا ما تقوله زوجتي. وعندما نحتاج الى قلم يكتب لا نجده. وقد تجد واحداً تحت الكنبة او على سطح الخزانة أو حتى في الغسالة. ولا يحظى القلم بمكان ثابت الا حين يفرغ من الحبر.

ومن جهة أخرى، تصنف زوجتي النفايات في صناديق كبيرة تكتب عليها "للرمي". وفي موعد معين من كل عام تقول زوجتي: "علينا ان نطرح بعضاً من الاشياء". وحينذاك تتحتم علينا مساعدتها.

اما بالنسبة الي، فان الاشياء الاولى بالرمي هي الصناديق التي تحوي كل الاشياء. وهذا ليس ممكناً، لانه قبل رميها يجب ان تفحصها زوجتي بدقة فائقة. واذا لاحظت ان هناك ما يجب الا يتلف، فتأكد من انه لن يتلف. بل هو يحفظ في كيس يكتب عليه "للاستعمال ثانية".

ومن الواضح ان هذه الاشياء التي "ستستعمل ثانية" ستدخل في العام المقبل صناديق يكتب عليها " للاتلاف والرمي".

■ انطونيو اموري

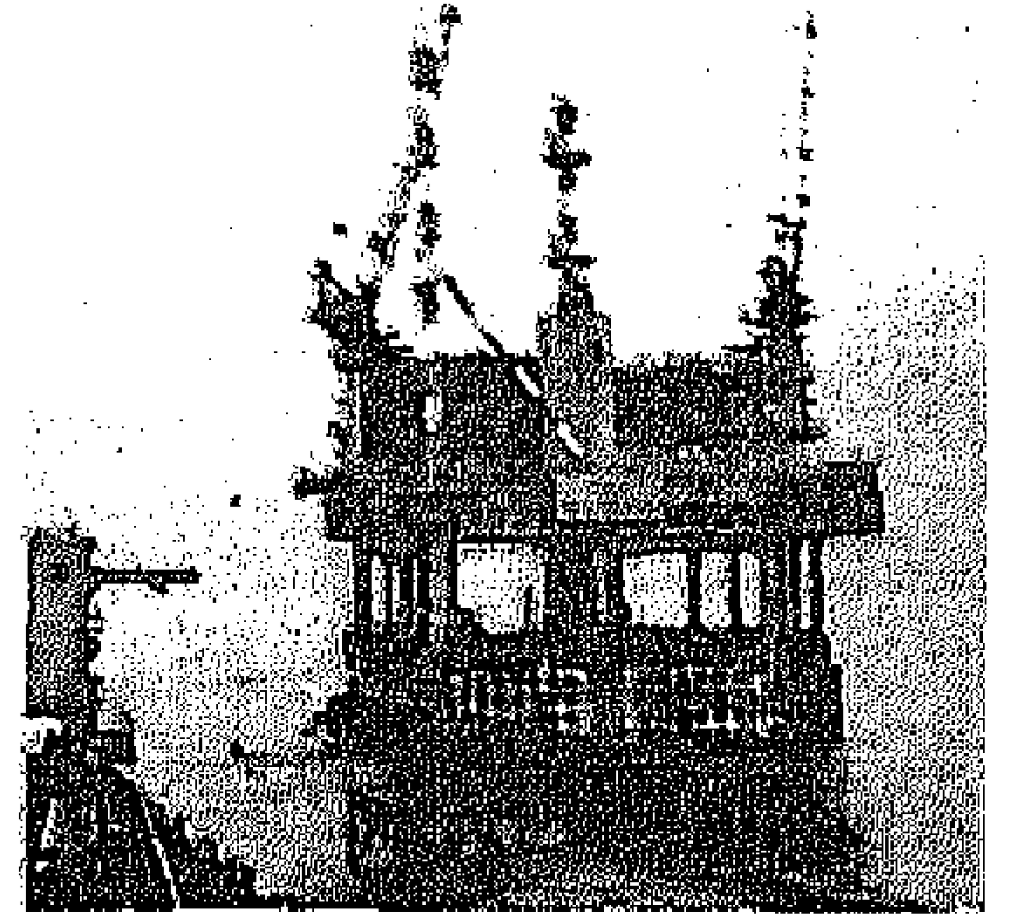


تحليل منزلي

انّ نقل أثاث المنزل يشبه التحليل النفسي الذاتي. فهو يوقظ من الذاكرة محتويات غير واعية واموراً أسفنا لها ونسيناها. كما يرغمنا على رمي أشياء غريبة تعلقنا بها طويلا.

د.ب.

على عمق ٥٠١ م يعمل غطاس "كومكس" وساعته رولكس على ما يرام



متصة غاز يتطلق منها غطاسو "كومكس" لانجاز أعمالهم

نادرًا ما يخطر ببال من لم يمارس الغوص مدى المخاطر المحدقة بالانسان عند ولوجه عالمًا غريبًا يتواجد فيه تحت سطح البحر، هذه المخاطر التي تتفاقم وتهدد حياته على نحو متزايد، كلما توغل في الأعماق.

منذ عام ١٩٦٢ وشركة «كومكس»، المعترف بها كرائدة عالمية في حقل تكنولوجيا الغوص تحت البحار، تقوم بتطوير أساليب تقنية للتوصل الى طرق مستحدثة لا تقتصر على بقاء غطاسيها أحياء فحسب، بل تفسح أمامهم مجال العمل وسط أعماق كان التحرك فيها بحرية يعتبر مستحيلاً.

لقد آتت هذه الأساليب التقنية الثورية ثمارها بتنفيذ مشروع «كومكس» الخاص «جانوس ٤».

وبعد تعرض «پاتريك رود» أحد غطاسي «كومكس» لانضغاط دام ٢٤ ساعة أنزل من على سفينة تحديد الموقع الديناميكية «بيترل» في ناقوس الغوص الى قاع البحر، على بعد من ساحل «كافالير».

وعندما خرج "رود" من الناقوس، كان عمق الماء ٤٦٠ مترًا... وهو رقم قياسي عالمي جديد ما لبث أن ارتفع في الأيام اللاحقة الى رقم مذهل بلغ ٥٠١ م.

إستغرق تنفيذ مشروع "جانوس ٤" سنتين من الاختبار الصعب والبحث الدائب والإعداد التكنولوجي الشامل بمنتهى الدقة والبراعة ويمثل ما يتطلبه برنامج الفضاء لتحقيق أهداف معقدة ومهمات محفوفة بالأخطار.

ومع ذلك، تمكن "رود" صحبة غطاسي "كومكس" الخمسة، من العمل بارتياح تام على هذا العمق السحيق، والعودة إلى السطح دون أية أعراض جانبية.



الغطاسون يتعرضون لانضغاط طوال ٢٤ ساعة

وهكذا كان شأن ساعاتهم، رولكس أويستر "سي - دويلر". وتشترط "كومكس" أن يستعمل غطاسوها كرونومتر وساعات رولكس الخاصة بالغوص، لا غيرها، لأسباب وجيهة، حيث أن "سي - دويلر" لم تصنع لتتحمل ضغط الماء على هذا العمق فحسب، بل لتصمد في طريقها صعودًا الى السطح، بفضل صمام مسجل ببراءة يسمح للضغط داخل العلبة بالتعادل، كلما ارتفعت.



الرقم القياسي العالمي للغوص: ٥٠١ م.

وقد تنفجر ساعة عادية إذا ما تعرضت لمثل هذا الضغط.

واليوم نجد مهندسي "كومكس" منهمكين في حل المشاكل العويصة تمهيدًا لسبر أغوار أعمق، وهم على ثقة من التغلب عليها.

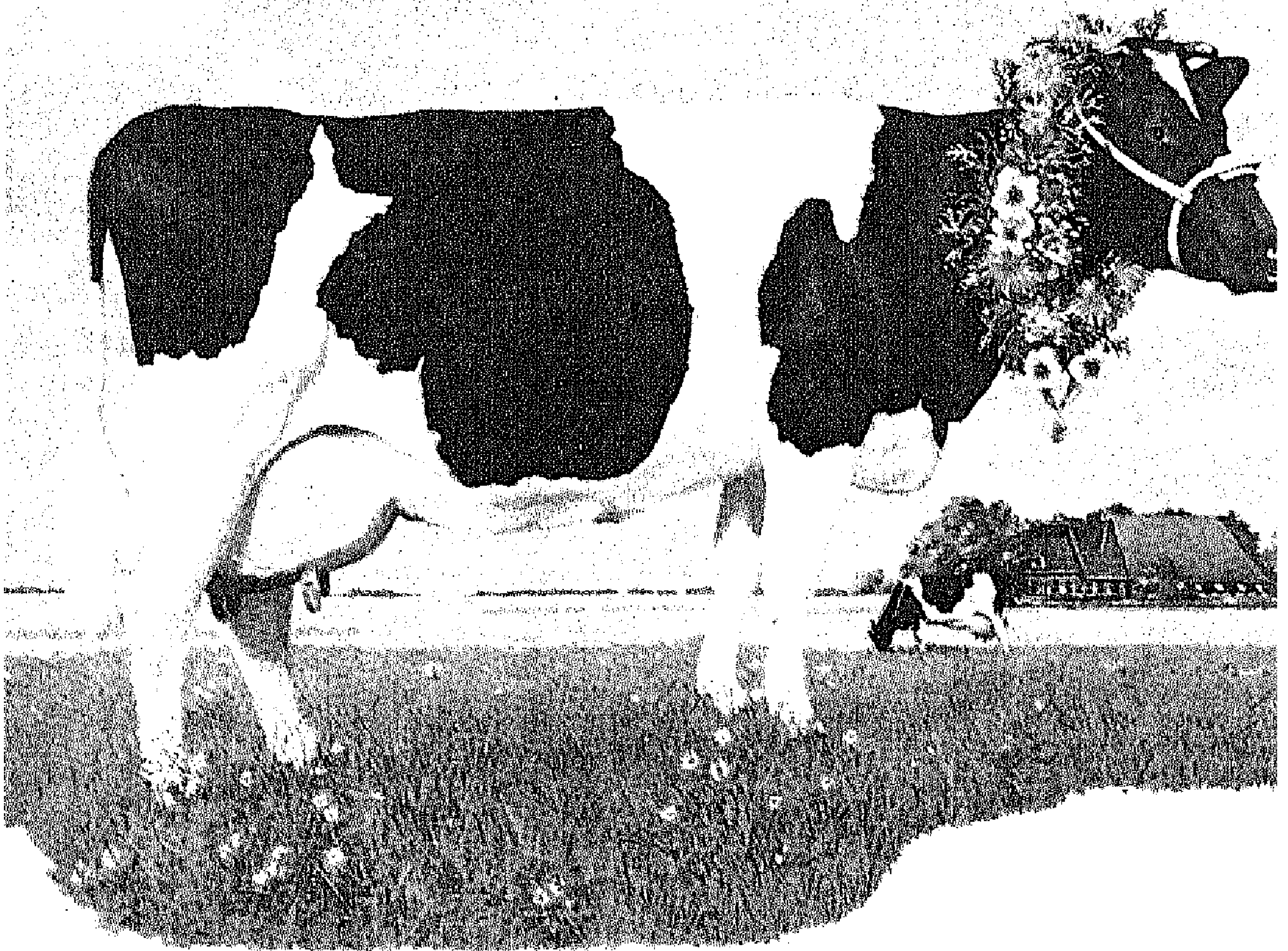
حقيقة واحدة تبقى مؤكدة...

... إلى حيث يذهب غطاس "كومكس"، تذهب برفقته ساعة رولكس.

ROLEX
رولكس



ساعة رولكس "سي - دويلر" كرونومتر متوفرة فقط بفولاذ لا يصدأ مع سوار ملائم.



الهولندية صفوة الأبقار

الابقار الهولندية

السود والبيض

هي الاكثر دراً للحليب

والافضل تكيفاً.

وهي تستولد

في اكثر من ٣٠ بلداً،

بما فيها بعض اقطار

العالم العربي

خريطة لافريقيا وشمت على احد جانبيها، وقفاز ملاكمة على الجانب الآخر يميزانها عن البقرات الاربع والستين الاخرى المتمددة في مرابضها مثل جلاميد دافئة مبقعة بالابيض والاسود. وراح المزارع الهولندي فيبرين شتيلفاغن يذري القش، فيما كانت "يانتييه" - وهذا اسم احداها - ترمقه بكبر وازدراء كأنها تقول: "لا تستعجلني يا هذا. ان عملي يتطلب الصبر والاتقان، وانا أرفض الرضوخ للضغط".

تحت سقف الحظيرة المصنوع من

القش، امضت يانتييه يوماً هادئاً تمضغ العلف وترشف الماء وتتنهد وتتجشأ. وراحت قطة تتصيد بين أكياس العلف، بينما استرخى طرزان، كلب المزرعة الكبير الاسود، فوق أكداس التبن. وتسللت أشعة الشمس عبر الشقوق لتشكل اعمدة من غبار.

وفي المساء حان وقت الحلب من جديد. انها ساعة الامتحان، تثبت فيها يانتييه جدوى جهودها الصامتة ذلك اليوم. فوقفت بهدوء وثقة فيما اثبت فيبرين اكواب آلة الحلب على ضرعها. وانصرف المزارع الى بقراته يعنى بها، الا ان عينيه لم تبارحا وعاء يانتييه وهو يمتلىء.

ذلك ان "سترينغ يانتييه السابعة" - وهذا اسمها الكامل الدال على نسبها الاصيل - كانت نجمة متألقة، تدفق من ضرعها المدرار اكثر من مئة طن من الحليب. وهي نفقت في ابريل (نيسان) ١٩٨٠، وكانت في السابعة عشرة من عمرها (اي ما يوازي السن الـ١٢٠ عند الانسان)، بعدما اعطت من الحليب ما يملأ نصف مليون كوب كبير. فغدت بين نخبة الابقار التي جاوز انتاجها المئة طن.

وما زالت اسرة شتيلفاغن تعرض باعتزاز في غرفة جلوسها الجوائز والوثائق التي تشير الى تفوق يانتييه. وبين تلك الجوائز ملعقة فضية منقوشة من ناشري "كتاب قطعان الهولشتاين الملكية"، وميدالية بلدة فرانيكير التي تقوم فيها مزرعة آل شتيلفاغن، قلدها اياها عمدة البلدة في احتفال لائق، وقصاصات من الجرائد حول لقائها الملكة جوليانا في معرض عام ١٩٧٩.

وصادف آنذاك ان اكملت يانتييه الطن المئة من انتاجها في الذكرى المئة لسلالة الهولشتاين. وكان الاحتفال اعترافاً من المزارعين بالشهرة العالمية التي حملها هذا الصنف من الابقار الى ذلك الاقليم الشمالي من هولندا.

الاشهر والافضل - يزعم أ. نوبي، مدير مؤسسة "كتاب قطعان الهولشتاين الملكية"، ان "افضل الابقار في العالم هي الهولندية، وان افضل الابقار الهولندية هي ابقار مقاطعة فريزلاند في الشمال".

وهذه السلالة من الابقار، وهي المعروفة في معظم انحاء العالم باسم "الفريزية" وفي أمريكا الشمالية وبعض الاقطار العربية باسم "هولشتاين" او الهولندية وفي المانيا ولوكسمبور باسم "شفارتز بونت" (السوداء والبيضاء)، هي من أكثر الابقار الحلوب شيوعاً في العالم فضلا عن كونها الافضل. فان اربعة من كل خمسة أكواب حليب في الولايات المتحدة وكندا تأتي من أبقار الهولشتاين، كذلك ثلثا منتجات الالبان في هولندا، ونصفها في المانيا وأكثر من ثلثها في فرنسا. كما انها مصدر تسعة أعشار كمية الحليب الطازج الذي يباع للمواطنين في بريطانيا، ونحو ثلاثة ارباع اللحم البقري المنتج محلياً هناك.

ومنذ الحرب العالمية الثانية تصدر هولندا وبريطانيا ابقار الهولشتاين الى انحاء العالم. فاستقرت هذه الابقار في كل مكان وأثبتت قدرتها على التأقلم. فحين شحنت ٨٠٠ بقرة

منها جواً الى العراق بموجب خطة معونة هولندية، اعطت من الحليب ٢٠ في المئة اكثر مما اعطاه بقر دانمركي في مشروع مماثل، على رغم بلوغ الحرارة هناك ٥٦ درجة مئوية. واثبتت البقرة السوداء والبيضاء قدرة فائقة على التكيف، فغدت تُستولَد في اكثر من ٣٠ بلداً.

الا ان عظمة البقرة السوداء والبيضاء لا تقتصر على حليبها المدرار، بل تتعداه الى نوعية لحمها الجيدة. وفي حين ان العجل ابن اليومين من انواع الابقار الحلوب الاخرى، كبقرة "جيرسي"، يكاد يكون معدوم القيمة، فان عجل الهولشتاين يباع بأكثر من ٢٥٠ دولاراً كي يسمَّن للحمه الممتاز.

اربع معَد — كان يوم يانتييه يبدأ في الخامسة صباحاً، لدى شروع فيبرين في مهمة الحلب التي تستغرق ٩٠ دقيقة، وتتكرر في الرابعة بعد الظهر. وبين هذين الموعدين كانت تتم داخل يانتييه صناعة كيميائية حيوية. فالبقرة أشبه بمولد احيائي، وداخل معدها الاربع يتحول أحد مصادر الطاقة، اي العلف الذي تأكله، مصدراً آخر للطاقة هو الحليب.

تعمل المعدة الاولى على تليين العلف الى ان يغدو أملس الالياف. أما المعدتان الثانية والثالثة فتطحنان الاجزاء الخشنة. والطعام الذي يتطلب مزيداً من المضغ يعود الى الفم في شكل جِرّة (★) تشبه لفافة من خيوط الكرفس. ثم ينزل الطعام

(★) طعام يعيده الحيوان المجتر من معدته الاولى الى فمه ليمضغه ثانية.

عبر مجرى آخر الى المعدة الرابعة التي تعمل كالمعدة البشرية، فتسكب الخمائر (الانزيمات) على الغذاء وتحوله نوعاً من السكر هو الغلوكوز الذي ينتقل بالدم الى الكبد. ويرسل الدماغ اوامر الى الكبد التي تقسِّم الطاقة المختزنة فيها وفقاً لحاجات اليوم.

ويغتذي العجل الوليد بحليب امه نحو ستة اشهر. فتطلق الكبد الدهون والغلوكوز والبروتيين التي يحملها الدم الى الخلايا الشبيهة بالاسفنج في ضرع البقرة. وهناك تمتزج عناصر الطاقة هذه بمقدار كبير من الماء لتكوين الحليب. وحتى اذا ابعد العجل عن امه واطعم حليباً اصطناعياً، فان البقرة تواصل انتاج الحليب مدة عشرة اشهر تقريباً، اي الى ان يحين موعد ولادة عجل جديد.

وفي امكان البقرة ان تحمل في اي يوم من السنة. وهي في فصلي الربيع والصيف تحيا في الهواء الطلق حيث تقتات العشب الاخضر الذي ينشط در الحليب.

ويزرع فيبرين العلف في أرضه المستصلحة من البحر، وتبلغ مساحتها ٣٥ هكتاراً. وهو بذلك يعمل على تنظيم حياة قطيعه بحيث يحافظ على انتاج عال وثابت طوال أيام السنة. وفي حين تلد بعض ابقاره او تجف ضروعها، يثابر بعضها الآخر على در الحليب.

بقرة ذكية — ما من بقرة في هولندا امكنها مضاهاة "وينتون بيل ايفا الثانية"، وهي بقرة هولشتاين في مقاطعة يوركشير البريطانية. اذ ضرب عطاؤها رقماً قياسياً خيالياً هو

١٦٤ طناً. فانتاجها اليومي من الحليب هو ٣٧ ليتراً. ويقول صاحبها جون وارينغ: "هذه البقرة تعي تماماً لذات الحياة. ففي حين تتمدد الابقار الاخرى ارضاً قبل هبوب العاصفة، ترى ايفا منتصبة على قوائمها تلتهم العلف حتى اللحظة الاخيرة".

لقد تحسن نسل الهولشتاين على نحو ملحوظ، كما ازدادت فاعلية الوسائل المتبعة في تربية الابقار وانتاج الالبان. فقبل عقدين كان والد فيبرين ومعاوناه يحلبون ٤٠ بقرة بالايدي ليحصلوا على ٢٠٠ طن من الحليب سنوياً. واليوم يتولى فيبرين حلب ٦٥ بقرة، ولا يساعده في ذلك غير طالب زراعة يعمل جزءاً من الوقت. فالتكنولوجيا، كالحيوانات نفسها، هي جزء من المزرعة.

ويكفي ان يضغط فيبرين زراً لازالة الروث من الحظيرة. فتتحرك شفرة خشبية تجرها سلسلة حديد فوق الارض المغطاة بالاسمنت، وتدفع الروث داخل مجرور، موفرة ساعات من الكنس والجرف.

وكان فيبرين يساعد والده في قطع العلف بسكاكين طويلة وتعبئته بالمذاري في عربات نجر بالايدي. وهو عمل شاق كان يستغرق ساعتين كل يوم. اما الآن، وبفضل الجرار الحديث الذي يملكه، فيتم ذلك في ست دقائق. وغدت ممخضة الحليب أشبه بصهريج ضخم، وكرسي الحلب منصة دوارة تمكن المزارع من الوقوف في مكان واحد فيما تدور الابقار حوله على مهل في اثناء حلبها.

وأضحت التكنولوجيا جزءاً من حياة البقرة نفسها. فكل ثلاثة أسابيع يزور المزرعة مراقب رسمي يسجل انتاج كل بقرة ويحلله. وبعد ايام يحمل ساعي البريد الى فيبرين وثيقة افرزها الدماغ الالكتروني تحوي سجلات ابقاره حتى ذلك التاريخ، مع علامتي (+) و (-) تشيران الى تلك التي تدر أعلى مقدار وأدنى مقدار في القطيع. كما يحدد الدماغ الالكتروني نوعية حليب كل بقرة، اي نسبة ما يحويه من الزبدة والبروتيين والسكر، وعدد أيام انتاجه. ومن نتائج هذه القياسات ان متوسط عمر الابقار في مزرعة فيبرين لا يزيد على أربع سنوات وتسعة أشهر، اذ لا يجدر الاحتفاظ الا بأفضل الابقار انتاجاً. وكل سنة يرسل فيبرين الى المسلخ نحو خمس قطيعه.

قوام ممشوق - بيد ان هناك تغيرات أكثر أهمية في تربية الابقار وانتاج الالبان. فحين ولدت يانتييه عجولها الاولى في الستينات، كانت مستولدة من ثور وضع معها في الحقل. أما وليدها الاخير فكان أبوه ثوراً يدعى "تريبل تريت" من مدينة ماديسون في ولاية ويسكونسن الامريكية. فالتلقيح الاصطناعي للابقار، الذي طور ابان الحرب العالمية الثانية لمنع الامراض ودرء خطر التلوث الذي قد ينقله ثور واحد الى قطيع بأسره، أحدث ثورة في تربية الماشية.

ومع ان البقرة السوداء والبيضاء هي نفسها في انحاء العالم، فقد طورت منها انواع عدة تناسب مختلف حاجات المزارعين. فبقرة الهولشتاين الامريكية الشمالية المرباة لانتاج الحليب فقط تمتاز بشكل أفضل للضرع وبطول يفوق ابنة عمها الاوروبية. أما

"الفريزية" الهولندية الاصيلة فهي أكثر اكتنازاً وتتميز بكمية أكبر من اللحم وكمية أقل من العظام نسبياً. الا ان ضروع الابقار الهولندية متدلية، وحين تتقدم بالسن يزداد تدلي ضروعها حتى تصل الى الارض وتجر على الوحل، فيجهزها المزارع بحمالات ضروع ترفعها.

هذه العيوب يمكن تصحيحها في الاجيال المقبلة عن طريق التلقيح الاصطناعي. لذلك تهجن اجود ابقار فيبرين بثيران مثل "بوغيت ساوند" في مقاطعة كولومبيا البريطانية (كندا) و"غاردينيا تشيف استرونوت) في ولاية مينيسوتا الامريكية، شحن منيها المجلد جواً عبر الاطلسي. وتمكن رؤية تأثيرات الدم الجديد اليوم في بعض أبقار فيبرين. مثال ذلك ان "يانتييه التاسعة والعشرين" ممشوقة القوام على نحو ملحوظ لانها هولشتاين امريكية في ثلاثة ارباعها.

ان اوروبا اضحت ارضاً تتدفق بالحليب، بفضل نجوم متألقة مثل "يانتييه" و"وينتون بيل ايفا الثانية". ويقول بعضهم ان انتاج الحليب تخطى الحد المطلوب، مشيراً الى "جبل الزبدة" المصنوع من الحليب الفائض الذي يخزن الآن في مستودعات مجلدة.

ويعترف فيبرين كزملائه بأن هذه المشكلة تحيره، الا انه يثق تماماً بأبقاره. وهو يقول: "الابقار السود والبيض هي الاكثر انتاجاً والافضل تكيفاً. وهي ستحتل المرتبة الاولى في اي اختبار اقتصادي. ولا شك في انها صفوة الابقار".

■ جون دايسون



صيد الحيوان يصبح رياضة نبيلة يوم تتمكن الحيوانات من حمل السلاح.

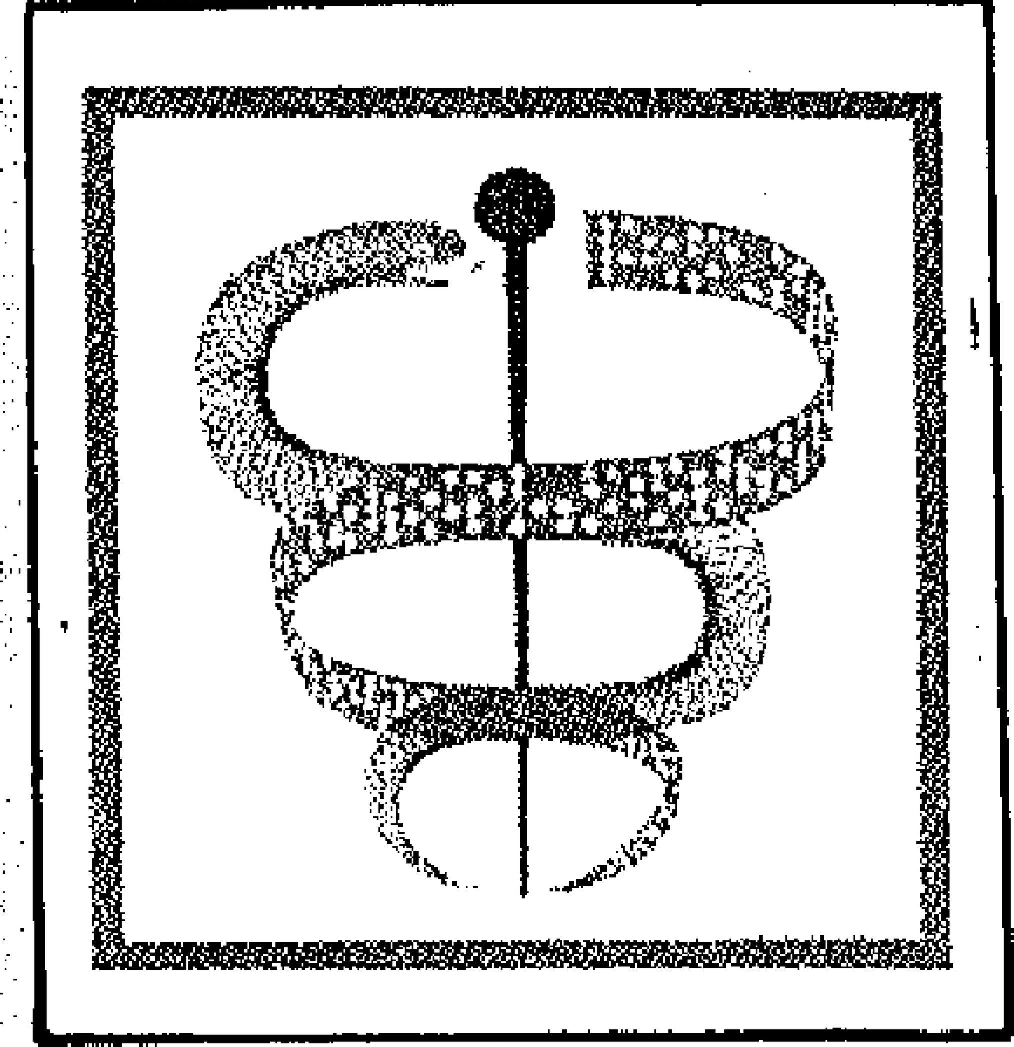
ج.ا.د.

حياة هادئة

يفضل بطل كرة المضرب العالمي بيورن بورغ أن يعيش حياة هادئة على رغم ملايينه. وبينما نرى سواه من الرياضيين يقضي ليلته بين مباراة واخرى مستمتعاً بملذات المدينة، يفضل بورغ أن يمكث الليل في البيت وينام تسع ساعات. ويتذكر آرثر آش ما حدث خلال احدى مباريات بورغ في مدينة لاس فيغاس (ولاية نيفادا الامريكية) الشهيرة بأندية اللهو والمقامرة: "رأيت بورغ وسألته اذا حالفه الحظ على الطاولة. فأجاب أنه لا يدري لماذا اوجه اليه سؤالا عن أثاث المنزل".

مجلة "تايم"

أصداء من عالم الطب



عض الجرح يشفي!

عندما يعض حيوان جريح جرحه، فان الريق لا يطهر الجرح فحسب، بل يؤدي الى شفائه أيضاً. ويظن علماء من مستشفى مساتشوستس العمومي في بوسطن ومن جامعة فلوريدا في غينزنفيل أنهم توصلوا الى معرفة السبب بعد اختبارات أجروها حديثاً على الفئران.

ويظهر ان الشفاء السريع لدى هذه الحيوانات مرده الى مادة شبيهة بالهرمون اسمها "عنصر النمو العصبي"، وهي موجودة بكثرة في ريق الفئران. وتقول ماري كورولي من فريق المختبر: "للمرة الاولى يظهر ان للبروتيين المفرور طبيعياً قيمة علاجية".

وعنصر النمو العصبي هذا موجود في الجسم البشري، لكنه لم يظهر حتى الآن في ريق الانسان. ولكن يؤمل ابتكار دواء يشبه الريق من شأنه تسريع شفاء الجروح والحروق. ويقول الدكتور رونالد مالت، الجراح الذي أجرى أول عملية ناجحة لاعادة زرع أحد الأطراف المقطوعة عام ١٩٦٢: "ثمة عناصر عدة للنمو من شأنها اعادة انماء الأعضاء البشرية".

ك.م.

الركض بالوراثة

البراعة الرياضية نتيجة عوامل كثيرة. الا ان العداء الذي يندفع بسرعة البرق للفوز في مسابقة المئة متر يرجّح أن يكون وُلد بنسيج خاص من الألياف العضلية التي لعبت دوراً حاسماً في انتصاره.

وهناك نوعان رئيسيان من هذه الألياف، احدهما الألياف ذات الشد السريع والآخر الألياف ذات الشد البطيء، والألياف العضلية السريعة تتقلص بسرعة وتولد القوة، لكنها تتعب بسرعة. أما الألياف الاخرى فتتقلص ببطء وتولد قوة ضئيلة، لكنها تستمر وقتاً طويلا من غير ارهاق. ويتمتع الشخص العادي بعدد مماثل من هذين النوعين من الألياف. لكن نسبة الألياف البطيئة في أرجل عدائي المسافات الطويلة العالميين تبلغ ٨٠ في المئة، في حين تتجاوز نسبة الألياف السريعة في أرجل عدّائي المسافات القصيرة الـ٧٥ في المئة.

وجدير بالذكر ان نسبة الألياف العضلية البطيئة والسريعة تأتي عبر الوراثة ولا يدّ لها التمرين. ولكن يبدو ان التمارين الرامية الى تنمية الطاقة على الاحتمال تجعل الالياف السريعة تتصرف كالألياف البطيئة، لكنها لا تجعل هذه تتصرف كتلك. ويقول الدكتور بنت سالتن من معهد اوغست كروغ في كوبنهاغن (الدانمرك): "يمكنك ان تمرّن عدّاء مسافات قصيرة ليصبح عدّاء مسافات طويلة، ولكن لا يمكنك ان تفعل العكس".

صحيفة "نيويورك تايمس"

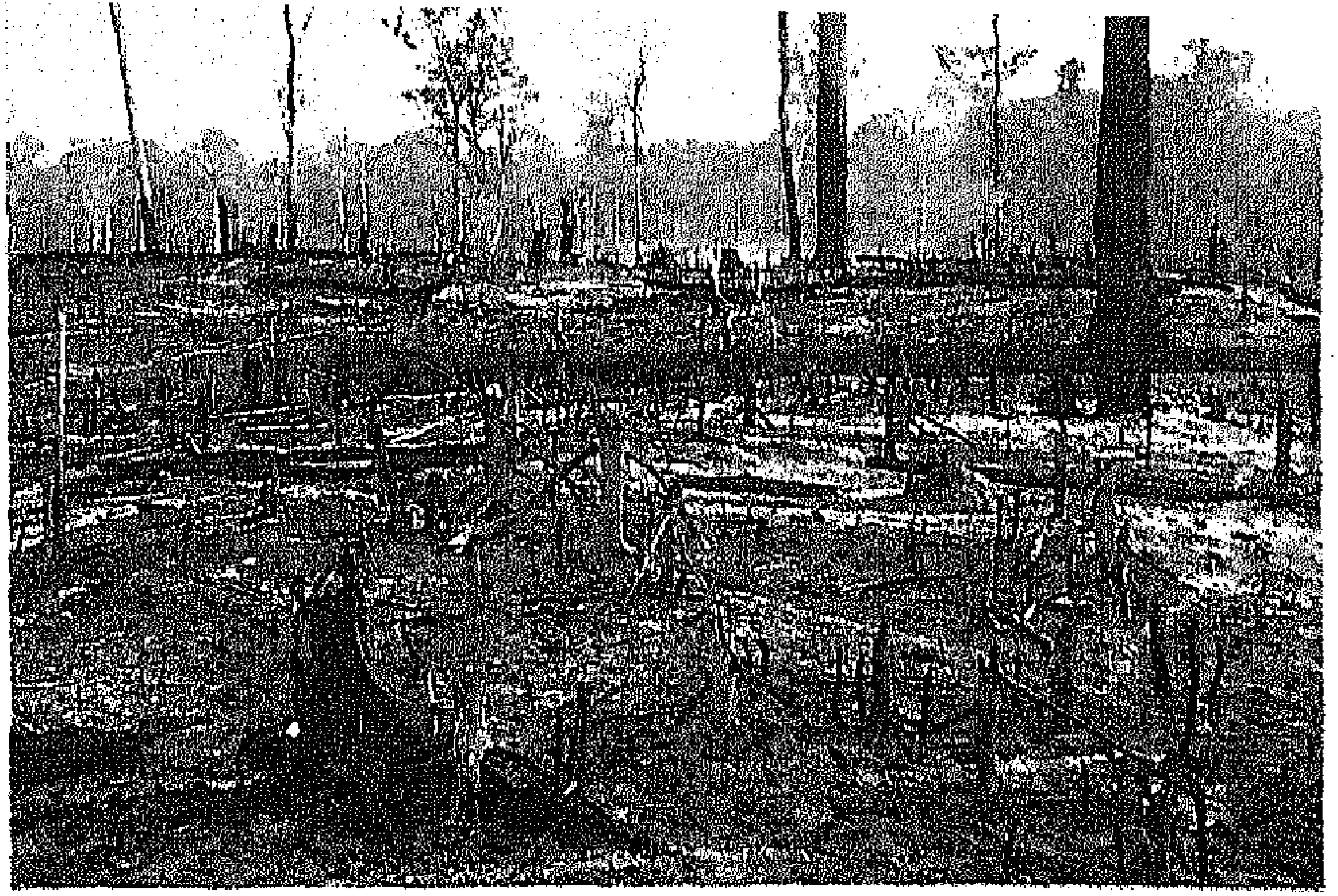
أيها الفقراء والجهلة ماذا فعلتم بالاشجار؟

الصحراء تبتلع العالم

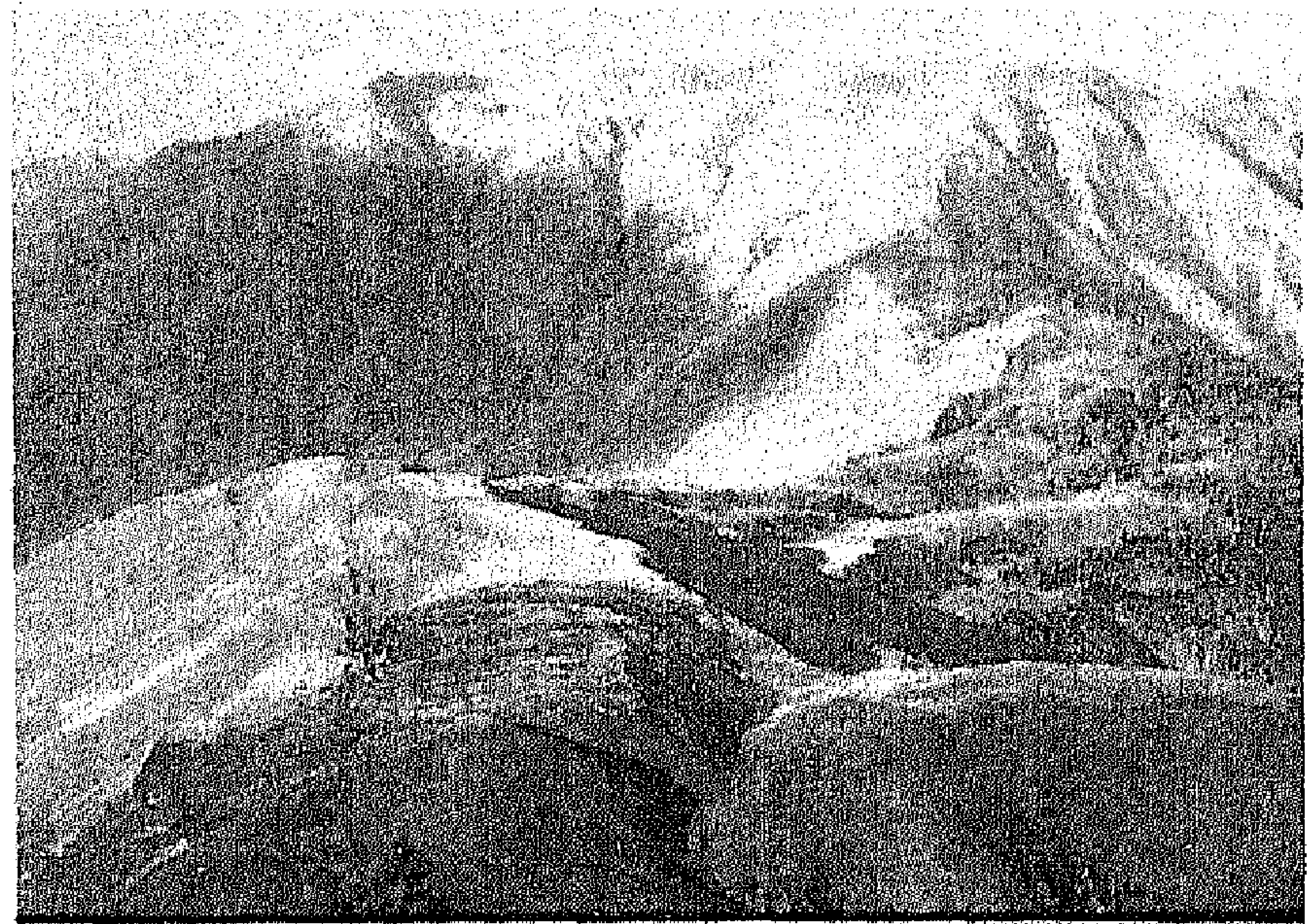
في الوقت الذي تستغرقه قراءة هذه الجملة،
ستعرى مساحة هكتارين ونصف هكتار،
في أمكنة مختلفة،
من أشجارها...
ترى هل يمكننا وقف هذه العملية؟

في جمهورية فولتا العليا، غرب أفريقيا، عرّيت غابة يبلغ عرضها ١٣٠ كيلومتراً من الاشجار ليستعملها سكان العاصمة وقوداً للطهو. وفي هابيتي، احدى جزر الهند الغربية، حوّلت معظم المرتفعات الخضراء هياكل حجرية. أما غابات البرازيل الرائعة فأخذت تتلاشى تحت الدخان المتصاعد مئات الأمتار فوق نهر الأمازون.

لقد اجتمعت الفؤوس والجرافات والمناشير والحرائق لتقضي على ما بقي من أشجار في العالم، بوتيرة عجزت معها الطبيعة والانسان عن التعويض. وربما عرّي نصف غابات العالم منذ العام ١٩٥٠، بمعدل سنوي يراوح بين عشرة ملايين هكتار وعشرين مليوناً. ويقول عالم البيئة اريك ايكهولم: "كل سنة يقضى على غابة في مساحة كوبا (١١٥٠٠٠ كيلومتر مربع). واذا استمرت الحال هكذا، فلن يبقى في نهاية هذا القرن



هنا كانت تقوم غابة برازيلية وافرة الخصوبة والاخضرار، لكنها أحرقت لأهداف زراعية.



جبال عُريت من أشجارها في الفيليبين.

سوى مساحات مبعثرة من الغابات العذراء".

هذا الاجهاز العالمي على الغابات ينطوي على كارثة تضاهي ما يواجهه العالم من نقص في المواد الغذائية والوقود. ولن يفلت أحد من نتائج ازمة تعرية الأرض في حال وقوعها، سواء أكان ذلك من حيث تضاؤل كمية الورق واللدائن (البلاستيك) أو من حيث تبدل المناخ نحو الأسوأ. وجاء في تقرير رسمي حديث ان العالم يمر "بمرحلة انتقال من حال غنى الى حال فقر بما يخص الغابات".

هذا الانتقال بات حقيقة راهنة بالنسبة الى معظم بلدان العالم الثالث. أما اوروبا وأمريكا الشمالية فهما اعتمدتا، منذ القرن الماضي، خطة حكيمة تُوازِن بين القَطْع واعادة الزرع. وعلى نقيض هذا، اجتمع الفقر وفقدان الاجراءات الفعالة ليشنّا حرباً شعواء على الاشجار في الحزام الاستوائي

الأخضر. وفي امريكا اللاتينية، أضمحل ثلثا الغابات. وفي افريقيا غاب النصف. وخسرت تايلاند ربع غاباتها في السنين العشْر الاخيرة، في حين خسرت الفيليبين سُبع غاباتها في نصف هذا الوقت.

وفي منطقة الشرق الاوسط بدأ انحسار الغابات في القرون الوسطى. وكان السبب الرئيسي استهتار الانسان ببيئته وافراطه في استغلال الغابات من اجل تلبية حاجاته المعيشية. وأدى الرعي الزائد الى تحويل مساحات واسعة من الغابات مراعي وأراضي زراعية.

ان غابات وسهولا كثيرة في سوريا والاردن والعراق ودولة الامارات العربية المتحدة غدت اليوم أراضي شبه صحراوية تغطيها طبقة من الحصى وتزحف اليها الرمال.

وهناك مساحات بأكملها من الأمازون وأفريقيا الوسطى وسفوح الحملايا غدت جرداء كسطح القمر. ويقول اريك ايكهولم: "ان أفقر سكان الارض تدفعهم ظروفهم القاهرة الى تدمير مستقبلهم".

زحف الصحراء – حقاً ان المسألة تتجاوز خسارة ملايين الهكتارات من الاشجار. فالارض التي قُطع شجرها عشوائياً لتصبح مزارع ومراعي – وهذا أهمّ عامل للقطع – تحلّ مكان الادغال الغنية بأشجارها الخضراء المعرضة للشمس. والتلال التي جُرِّدت لاستعمال شجرها وقوداً – علماً ان الحطب هو الوقود الرئيسي لثلاثة أرباع سكان الارض – تتسبب في فيضانات تتلف السفوح.

واذا استنفد العالم الثالث أشجاره فهذا قد يعني نهاية مرة للتنمية. ففي بلدان الساحل الافريقي الجرداء، تكاد المجاعة والتصحُّر يقضيان على الطبيعة. والى الجنوب، من تانزانيا حتى ساحل العاج، عُرِّيت الاشجار من جذورها لاستخدامها وقوداً في المنازل. وفي مدن غرب افريقيا، حيث يكلف تسخين الوعاء أكثر من ملْئه، ترسل الشركات شاحناتها وحميرها وحماليها الى الغابات للاغارة على ما بقي من أشجارها.

وفي نيبال أدى اقتلاع الاشجار الى انجراف التربة السطحية وترسُّبها في الأنهار. وفي المناطق الجبلية المكتظة بالسكان – حيث اضمحل ربع الغابات في العقد الأخير، مع خطر زوال معظم القسم الباقي في مستهل التسعينات – تشهد المحاصيل الزراعية هبوطاً مطرداً. كما ان الطرُق، التي صُرفت عليها الملايين الآتية من المساعدات الاجنبية، تنهال فوقها الصخور والأتربة وتجرفها الى الانهار. وليست الحال أفضل في الهند، حيث تنجرف ستة مليارات طن من التربة السطحية سنوياً، بنسبة عشرة أطنان لكل مواطن هندي. ويقول خبير في حماية الموارد الطبيعية: "ان البلدان التي تعلن الحرب اذا حاول أحدهم اغتصاب شبر واحد من ارضها تخسر سنوياً ملايين الاطنان من التراب بفعل الانجراف".

وتمتد موجة قلع الاشجار القوية الى جنوب شرق آسيا. فالمزارعون هناك يقطعون جزءاً من الغابات ليغرسوا الحبوب مكان الشجر، حتى اذا استُنْزِفَت الأرض بعد سنوات انتقلوا الى أجزاء أخرى.

والى العوامل الزراعية، هناك عوامل تجارية تحملهم على ذلك، وهي تصدير الاخشاب، علماً ان ثلثي حاجة العالم من الخشب يأتيان من بلدان جنوب شرق آسيا، خصوصاً الفيليبين وأندونيسيا. واذا بقيت موجة القطع على هذا النحو، فانه يُتوقَّع زوال الغابات السفحية في هذين البلدين بحلول العام ١٩٩٠. أما تايلاند، التي كانت في طليعة البلدان المصدرة لخشب الساج (التيك)، فستصرف هذه السنة ما يزيد على المئة مليون دولار لاستيراد المنتوجات الخشبية.

امريكا الجنوبية ـ وحدها المساحة، بالنسبة الى أدغال الامازون، أبعد عنها هذا المصير حتى الآن. فمن جبال الانديز حتى المحيط الاطلسي، عبر تسعة بلدان من أمريكا الجنوبية، تنبسط سجادة قاتمة من الاشجار لتكوّن أكبر غابة استوائية في العالم، بمساحة سبعة ملايين و٨٠٠ الف كيلومتر مربع. وفي امكان احتياط الامازون من الحطب سدّ حاجة العالم طوال السنوات العشرين المقبلة اذا بقي معدل الاستهلاك ثابتاً. وما زال ثلثا ادغال الامازون غابات عذراء، لكن الاشجار تتناقص على الاطراف وفي الوسط. وتزمع البيرو على توطين مليوني مزارع في الغابات خلال السنوات الخمس المقبلة. والاكوادور على وشك حفر آبار الغاز والنفط وسط غاباتها ومدّ الانابيب منها الى الشاطىء.

وقد جرّت البرازيل أكبر خراب على غاباتها الداخلية عندما بدأت شق طريق رئيسية تخترق الامازون قبل عشر سنين. وجُرِّد نحو ثلاثة ملايين هكتار لاقامة تلك الطريق وسواها من الطرق الفرعية. وأقدم مئات آلاف المزارعين على حرق أعداد هائلة من الأشجار بقيمة مليار دولار سنوياً لازالتها من الطريق. وتشير الاحصاءات الرسمية في البرازيل الى ان معدل تعرية الغابات يبلغ ١٠ في المئة سنوياً.

وعلى رغم مظهرها الخارجي الخصب، الا ان الغابات الغنية بمياه الامطار، كغابات الامازون، هي "فردوس زائف" كما يصفها العديد من العلماء. وعلى نقيض الغابات المعتدلة المناخ ذات التربة الغنية، يحتفظ كثير من الغابات الاستوائية بالعناصر الغذائية في المزروعات، لا في التربة. وهذا يعني ان الشمس تحرق التراب وتحوله قشرة لا حياة فيها اذا اقتُلعت الاشجار. وقد توقف المزروعات او الاعشاب الخراب الشامل، شرط ان تستعمل الاسمدة الاصطناعية باستمرار.

هذه الطريقة جُرِّبت على حدود الامازون القديمة، في مقاطعة براغنتينا على ساحل البرازيل الشمالي الشرقي. وهي مقاطعة في مساحة جزيرة صقلية (٢٥٧٠٠ كيلومتر مربع)، حلت فيها الزراعة مكان الغابات منذ بداية القرن الحالي. وفي البدء ظُنّ البرنامج نموذجياً بالنسبة الى تنمية الامازون. لكن التربة استُنفدت مع حلول الاربعينات. فما كان من الحكومة الا ان نقلت سكان براغنتينا الى روندونيا، قرب الحدود البوليفية، حيث واجهوا المصير نفسه في وقت أقصر.

كارثة وشيكة ـ تشير أحدث

الدراسات الى ان ٢٠ في المئة فقط من غابات الأمازون صالحة للزراعة. وعلى رغم ما حلّ بمقاطعة براغنتينا وسواها من المناطق المنكوبة، الا ان هذه العملية ما برحت تتكرر. وفي العقد الاخير، فاقت مساحة الغابات المقتلعة الثمانية ملايين هكتار. وهي حُولت مزارع للماشية ومخازن للحطب، تملك معظمها شركات متعددة الجنسية. وتشهد حركة قلع الاشجار نمواً مطرداً، سواء أكان ذلك بواسطة العمال الذين يتقاضى الواحد منهم دولاراً في اليوم او بواسطة الجرافات الضخمة التي تنقضّ سلاسلها كالمناجل. ويقول مسؤول سابق لدى الامم المتحدة أمضى عشرين سنة هناك: "ربما اسفرت تلك العملية عن ولادة صحراء كبرى ثانية".

ماذا يعني هذا الدمار كله للعالم؟

ان العلماء الذين يدرسون أثر تجريد الغابات على المناخ يرون نتيجتين متناقضتين. فهناك فئة تتوقع ارتفاعاً في الحرارة يشمل الكرة الارضية، ويغذيه أثر ثاني اوكسيد الكربون (١) المتولد من حرق الاشجار والوقود الحفرية. وتشير أسوأ احتمالاتهم الى ارتفاع معدل الحرارة ٤،٤ درجة مئوية فوق ما هو عليه حالياً خلال السنوات السبعين المقبلة، مما سيؤدي الى ذوبان الطبقة العليا من الثلوج القطبية وارتفاع مياه البحار أكثر من ستة أمتار. ويسلم جورج ليديك، المسؤول الامريكي السابق في مجلس حماية الموارد الطبيعية، بأن هذا "محض احتمال. ولكن اذا بقينا مكتوفين حتى حدوثه، لتأخّرنا كثيراً".

أما الفئة الأخرى من العلماء فتظن ان اقتلاع الاشجار سوف يتيح للارض عكس مقدار أكبر من أشعة الشمس، مما ينقص درجة الحرارة حول العالم. وقد يسفر ذلك عن نتيجة جانبية هي تبدل في معدل هطول المطر يحمل الجفاف الدائم الى مساحات زراعية واسعة في أمريكا الشمالية وأوروبا.

مصنع صيدلي — على رغم ان الغابات الاستوائية تغطي دون ١٠ في المئة من الارض، الا انها تؤوي نحو نصف نبات العالم وحيوانه. وربما ادى قطع الاشجار العشوائي الى القضاء على ٢٠ في المئة من هذه النباتات والحيوانات في نهاية القرن الحالي.

وجدير بالذكر ان ربع العقاقير التي يصفها الاطباء ذات مصدر بيولوجي، وان الكثير منها، خصوصاً الكينين (٢)، مصدره نباتات لا تنمو الا في الغابات الاستوائية. وقد أُطلق على الامازون لقب "المصنع الصيدلي الضخم". وهو ينتج كذلك مئات الزيوت الصناعية والمواد الصمغية والاصباغ. ويقول توماس لافجوي من مؤسسة "الصندوق العالمي للحياة البرية": "ان إشباع الاعداد المتزايدة من الناس وقَفَ على البيئة التي يحملنا الجوع على القضاء عليها".

هذه الحركة التي ستسفر عن بقاء عدد كبير من الناس مع عدد قليل من

---

(١) احتباس حرارة الشمس على سطح الارض بفعل غاز ثاني اوكسيد الكربون الذي يسمح بدخول الاشعاعات ذات الموجات القصيرة ويمتص الاشعاعات ذات الموجات الطويلة الصادرة عن الأرض.

(٢) مادة شديدة المرارة تعالج بها الملاريا.

شَجَرة المستقبَل

تخيل اشجاراً ترتفع احداها ستة أمتار في السنة، وتمنع انجراف التربة وتوقف انتشار حرائق الغابات. وهي اشجار ليست مقصورة على الوقود وصناعة الورق، بل تستخدم علفاً للماشية أيضاً. والاهم من هذا كله انها ليست نسج الخيال، لكنها موجودة فعلا. ومع تضاؤل أشجار العالم الاستوائية المطّرد، اتجهت انظار المعنيين بالتشجير الى هذه الاشجار لتغطي الغابات في المستقبل.

هذه الاشجار الخارقة لا تنمو الا في المناطق الاستوائية، ومعظمها من فصيلة البقول. وكأفراد عائلتها التي تشكل غذاء للناس، مثل الفول والحمّص والعدس، تحتوي هذه الاشجار على بكتيريا (جراثيم) في جذورها تمدّ التراب بمادة النيتروجين المغذية. ويسمي نويل فيتماير من الاكاديمية القومية للعلوم في واشنطن هذه البقول: "جُنْد الصدّام في الحرب ضد تعرية الغابات". وهي تنمو سريعاً وتظلل النباتات وتنتج من الخشب عشرة أضعاف ما تنتجه الاشجار في المناطق المعتدلة.

ومن بين عشرات الاشجار البقلية التي تجري دراستها، هناك واحدة تنمو في أمريكا اللاتينية وجنوب شرق آسيا اسمها "لوكاينا"، وهي أكثرها تكيّفاً وأقواها على احتمال الجفاف، وهناك مئة ضرب من هذه الشجرة الغريبة، تراوح بين شجرة عملاقة ترتفع ٢٠ متراً ويستعمل حطبها وقوداً، وشجرة صغيرة ترتفع اربعة أمتار ونصف متر وتخدم حاجزاً ضد انجراف التربة. والنبات ينمو بسرعة اذا غُرس بين صفوف اللوكاينا ويحمل أوراقاً غنية بالبروتيين. ويكتمل نموّ هذه الاشجار البقلية بين سنتين وأربع سنوات بدلا من عشر سنين، مما يجعلها هبة ثمينة للمزارعين الذين يغرسون الشجر بهدف قطعه والافادة منه خشباً وحطباً.

وهناك أنواع من الاشجار البقلية تتجاوز قيمتها النمو ضمن تربة قاحلة. ومنها شجرة "الكوبايفيرا" في الامازون التي تخدم عصارتها بديلا من الوقود في محركات الديزل. وهناك "الكاليانذرا" الارجوانية التي توقف انتشار نيران الحرائق بفضل اوراقها القصيرة والكثيفة. وفي شمال البرازيل نوع آخر هو شجرة "الغميلينا" السريعة النمو التي يُصْنَع من لبها الوقود والورق. ويقول خبراء التشجير ان اللوكاينا والغميلينا وما شابههما من أشجار تحتاج الى العناية والتغذية الصحيحتين لتعيننا على حلّ مشكلة غاباتنا المعرّضة للانقراض.

الاشجار يمكن ابطاؤها، وحتى وقْفها احياناً. فقد زادت مساحة الغابات وعدد الاشجار في اوروبا وأمريكا الشمالية على ما كانا قبل قرن. وما فتىء العلماء يبتكرون وسائل أفضل للعناية بالغابات، فضلا عن تطوير انواع جديدة من الاشجار. وفي كوريا الجنوبية التي خربتها الحرب، كان لاعادة غرس الاشجار خلال السبعينات ثمارها المرجوة، اذ مُلىء ثلث البلاد بالشجر. وهناك برامج على نطاق أضيق في أمكنة أخرى، تهدف الى حمل المزارعين على حماية بساتينهم وعدم استخدام أشجارها حَطَباً.

أما في العالم العربي، فما زالت مكافحة تعرية الغابات في طور التجربة. وفي سوريا والاردن والعراق وبلدان عربية أخرى انشئت محميات لدراسة الوسائل الناجعة لصيانة

الغابات وانتاج العلف بواسطة التبذير الاصطناعي وتحديد طاقة الارض على انبات الشجر. وتدل النتائج الاولية على ان صيانة البيئة تؤدي الى تحسن ملموس في الحياة النباتية.

ويتخذ بعض الدول العربية اليوم اجراءات جدية لمكافحة التصحر. فمشروع "الجدار الاخضر" في الجزائر الذي بدأته عالمة البيئة الاوسترالية وندي كامبل - بردي، تخطى المرحلة التجريبية. وفي دولة الامارات العربية المتحدة يجري زرع حزام وقائي من الاشجار يبلغ عرضه مئة متر وتسقيه مياه البحر المحلاة، وهو يمتد على طول الطرق التي تربط المدن الرئيسية. كما ان المملكة العربية السعودية ترعى مشروعاً ضخماً لمكافحة زحف الرمال في منطقة الاحساء الصحراوية. وتم انجاز المرحلة الاولى من هذا المشروع التي توخت تثبيت الرمال بالاسمنت والقار (الزفت). وتنطوي المرحلة الثانية على انشاء "حزام اخضر" تبلغ مساحته ١٠٠،٠٠٠ هكتار على التخوم الشمالية والشمالية - الشرقية للمنطقة. ان هذا المشروع، كمثيله في الجزائر، هو على جانب كبير من الاهمية، سواء من حيث تأثيره المرتجى في مناخ المنطقة او من حيث كونه تطبيقاً عملياً للوسائل الحديثة الرامية الى تثبيت الرمال في المناطق القاحلة.

لكن النجاح الذي سجلته بلدان العالم الثالث في مجال اعادة غرس الاشجار يبقى محدوداً جداً. فان ملايين النبتات الصغيرة التي غُرست في أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية تلفت سريعاً لعدم توافر العناية الضرورية. وربما كانت السياسة المحلية أحياناً جزءاً من المشكلة، كما في اثيوبيا، حيث تولى الفلاحون الفقراء زرع الغراس التي وزعتها الحكومة، رأساً على عقب لاغاظة أصحاب الارض الاغنياء. يضاف الى هذين العاملين التكاليف المرتفعة التي تنطوي عليها عملية اعادة التشجير. ويقول أحد المسؤولين في ماليزيا: "ان الاشجار الصلبة التي نطمح اليها لا تبلغ ارتفاعها التام الا بعد زمن يراوح بين ستين سنة وثمانين سنة. ولكن هل هناك مصرف في العالم يعطينا قرضاً على ستين سنة؟"

الا ان التحدي لا يقتصر على غرس عدد أكبر من الاشجار. هناك طريقة واحدة أكيدة لوقف قطع الاشجار، وهي خفض العوامل التي تؤدي الى هذه العملية، وأهمها الحاجة الى الوقود والعلف والزراعة الضرورية لاشباع ٥٠٠ مليون شخص تتهددهم المجاعة. وفي غياب المخططات ستبقى الغراس قشاً تذرّيه الريح.

ملخّص من مجلة "نيوزويك"
مع اضافة من "المختار"



الثقافة يجب أن تُخرج شيئاً من شخص حاملها، لا أن تُدخل اليه شيئاً فحسب.
ف.ف.

٣ خطوات تقودكم إلى صحّة أفضل

من لا ينشد الصحة التامة والحياة السعيدة؟
هنا ثلاث طرق من شأنها تحقيق هذه الامنية،
وهي بسيطة لا تتطلب سوى الارادة والمثابرة

١. تنفس بانتظام

عندما كسرت قدمي خلال الركض، ظننتُ ان ذلك سيقعدني عن العمل. وكل ما أمكنني فعلهُ آنذاك لم يتجاوز تمارين في التنفّس تعلّمْتُها في التدريب العسكري ومدرسة اليوغا. ووجدت ان التنفّس المنتظم الذي قصدتُ به تحريك صدري وتقوية عضلات معدتي، أدى الى تقليص الالم. وأدهشتني هذه النتيجة ودفعتني الى قراءة بعض ما كُتب حول الموضوع. فوجَدتُ ان للتنفّس المنتظم حسنات جمة في حقول عدة، تراوح بين التمثيل والغناء والرياضة والتأمّل. وكنتُ كلما قرأتُ أكثر، ازدادت قناعتي بأن التنفس هو الحلقة المفقودة من الشروط الضرورية لسلامة الجسم والعقل.

ويختلف الاوكسيجين عن معظم المواد المغذية من حيث عدم امكان اختزانه في الجسم. ونحن نحتاج، كل دقيقة، الى دفعات من الهواء

Condensed From «Total Breathing», (c) 1980 by Philip Smith, Published by Mcgraw-Hill Book Co., New York, N.Y.

النقي. غير ان أكثريتنا تستعمل رئاتها حتى ثلث طاقتها. وهذا حداني على ابتكار بعض تمارين أساسية تقوم على استخدام جهاز التنفس حتى آخر مداه، بحيث يدخل الجسم أكبر مقدار ممكن من الاوكسيجين ويخرج منه أكبر مقدار ممكن من ثاني اوكسيد الكربون.

وأقوى هذه التمارين فعالية هو تمرين "النَّفَس التام". ويحسن بك ان تمارسه حتى يصبح طبيعة ثانية لديك. وعندما يتحقق هذا الامر، ستجد ان تعبك تقلص وان جسمك يؤدي وظائفه على نحو أجدى.

النَّفَس التامّ

تنشق الهواء عبر الانف، مستخدماً عضلات وسط البطن، ودعه يملأ أسفل الرئتين. تابع التنفس حتى ينتفخ بطنك كالطابة ويتمدد الى أقصاه. ثم حرك الاضلاع الى الخارج ليمتلىء صدرك بالهواء.

أخيراً، دع الهواء يملأ القسم الأعلى من الرئتين عن طريق رفع الصدر ونفخه. وهذه العملية يجب ان تدوم نحو خمس ثوان.

حاول، بعد ذلك، ان تلتقط انفاسك خمس ثوان. ومع التمرين، ستجد انه بات في امكانك التقاط نفسك عشر ثوان أو أكثر. وهذا يمكن الرئتين من امتصاص كمية الاوكسيجين كلها.

الآن، ازفر الهواء بهدوء، متيحاً للجزء الاسفل من البطن ان ينقبض اولا. عندئذ سيفرغ أسفل الرئتين من الهواء، ثم تتبعه منطقة الاضلاع فأعلى الصدر.

انتظر ثانية او ثانيتين قبل معاودة الشهيق. كرر العملية عشر مرات. أعدها مراراً خلال النهار حتى يغدو هذا التمرين جزءاً من عادات التنفس لديك.

ومن أجل تعزيز هذا الضرب من التنفس، أردفه بالتمرينين الآتيين اللذين صُمّما لتوليد الهدوء والاسترخاء.

النَّفَس المهدّىء

اضغط فتحة انفك اليمنى بابهامك الايمن حتى تسد عنها الهواء. تنشّق "النفس التام" بطيئاً، موجهاً الهواء الى جبهتك. أغمض عينيك وتخيّل انك تتنشّق هواء له لون مهدىء: الازرق او الاصفر الفاتح او الاخضر. دع اللون يتغلغل في أعضائك ويمنحك شعوراً غامراً بالراحة والقوة.

بعد انهاء التنشق، أغلق فتحة أنفك اليسرى باصبعيّ يدك اليمنى الرابع والخامس (البنصر والخنصر). التقط أنفاسك وأنت تعدّ الى العشرة، وفي هذا الوقت تخيّل ان الهواء يجمع التوتر والافكار غير الضرورية ليطردها مع الزفير. دع فتحة أنفك اليسرى مضغوطة، وارفع ابهامك عن الفتحة اليمنى لتطرد الهواء خارجاً. وهذا الهواء المطرود سيحمل معه التوتّرات والسموم التي تجمعت خلال حَبْسك النَّفس.

نَفَس النوم

هذا التمرين يمارس قبل الذهاب الى النوم مباشرة. وهو ذو أثر قوي، خصوصاً اذا كنت تعاني الارق. وأن

التنفّس البطيء المنتظم سيعين جسدك على الانعتاق من متاعب النهار. واذا لم يكن فراشك قاسياً، فالافضل تأدية هذا التمرين على أرضية الغرفة.

تمدد على ظهرك ويداك على الجانبين. أغمض عينيك. باشر تنشّق "النفس التام" وأنت ترفع ذراعيك بطيئاً حتى تصبحا فوق رأسك. وفي الوقت نفسه، تخيل ان رؤوس أصابعك تشدها خيوط الى أعلى لتتحرك على هيئة قوس. تابع التنفّس على نحو بطيء جداً وأنت تعدّ الى العشرة. ومتى بلغْت العشرة، يجب ان تكون ذراعاك مشدودتين فوق رأسك ومرفقاك على اذنيك ويداك مرتكزتين الى الارض. التقط انفاسك وعد حتى العشرة. واذا لم تتمكن، في المرحلة الاولى، من حبْس نفسك حتى العشرة، فاكتف ببلوغ الخمسة وزد عليها تدريجاً.

ازفر الهواء بطيئاً وأنت تعدّ كذلك حتى العشرة وتعيد ذراعيك الى وضعهما الاول. أعد التمرين عَشْر مرات. وسترى، مع كل محاولة شهيق، انك تكاد تدخل عالم الأحلام، مما يسهل نومك ويجعله عميقاً.

■ فيليب سميث

٢. اهدأ و استرخ

بدا واضحاً ان الرجل متوتر وفاقد الصبر. فهو رفع احدى يديه بعصبية، فيما حمل في الاخرى علبتي سجائر. وعندما أراد الذهاب الى شقته، لم يكتف بضغط زرّ المصعد مرة واحدة او اثنتين، بل ضغطه ست مرات. وإذ لم يقفل الباب، توجه نحو مصعد آخر وهو يطلق سيلا من الشتائم، فيما كان باب المصعد الذي خرج منه ينطبق.

وأدركتُ، وأنا أراقبه، انه من الفئة التي يسميها اختصاصيو القلب "الفئة الِف"، وهي التي يتميز سلوك أفرادها بالعجلة والعدوانية ونفاد الصبر والسرعة الى الغضب. وهؤلاء الناس معرّضون لنوبة قلبية أكثر من سواهم.

ولئن صحّ انه لا أحد من أفراد هذه الفئة يستطيع او يريد التحول كلياً الى "الفئة ب" التي يتصف أفرادها بالتأمّل والاسترخاء، الا ان معظم أفراد الفئة الاولى يوافق على ان بعض ميزاته الشخصية يعوقه عن العمل المجدي ويجعله غير مرغوب اجتماعياً. ولكن ما هي الخطوة الرئيسية للانتقال من الفئة الاولى الى الفئة الثانية؟ هنا عدد من النصائح العملية في هذا المجال:

إمتحن نفسك

● فكّر ملياً في أهداف حياتك وكيف تقضي أوقاتك وما هي الامور المهمة حقاً بالنسبة اليك والى من تحب. وفي هذا كله، ركز على ما يجدر ان يكونه المرء، لا على ما يجدر ان يكون لديه.

● كفّ عن قياس حياتك من حيث

الكمية: عدد زبائنك او عدد النوادي التي تنتمي اليها او عدد انجازاتك. ووجّه ذهنك أكثر نحو النوعية، معتقاً نفسك من الواجبات التافهة. وربما وجدتَ، بعد حين، ان انجاز امور قليلة على نحو حَسَن يرفعك في عين نفسك أكثر من فعل أشياء كثيرة غير مجدية.

● توقّف عن محاولتك ان تكون شخصاً فائق القدرة، يصر على الهيمنة التامة على الشؤون المنزلية ويستقبل الضيوف من غير حساب ويربي اولاده على خير وجه، من دون ان يهمل شيئاً من متطلبات مهنته الصارمة. فهذا لا يتمّ الا على حساب صحتك وزواجك وأولادك. لذلك دع السعي الى الكمال جانباً. وفي البيت كما في العمل، قرر ما تريد تحقيقه بنفسك، وفوض الامور الاخرى الى سواك.

● امكث بعضاً من الوقت وحدك، مع نفسك. احضر حفلة موسيقية، اذهب الى متحف، طالع كتاباً يبعث على التأمّل... أو اجلس بهدوء محدقاً الى السماء.

هدّئ أعصابك

● اعطِ نفسك وقتاً أطول مما تظنه ضرورياً للوصول الى مكان أو تحقيق شيء، حتى اذا اعترضك عائق فلن يحملك على القلق خوفاً من التأخّر.

● احمل معك شيئاً تقرأه كل مرة ينبغي عليك الجلوس أو الوقوف انتظاراً، او درّب نفسك على عدم القيام بأيّ عمل. ادرس الناس حولك. استرسل في التخيّل. فكر في شخص تحبه. انعم النظر في حياتك. افتح حديثاً شائقاً مع سواك.

● لا تحشر مفكرتك بالمواعيد او تضع لنفسك مواعيد صارمة لانهاء أعمالك. وتعلّم ان تقول: "سأكون هناك بين الحادية عشرة والحادية عشرة والنصف" عوضاً عن القول: "سأكون هناك في الحادية عشرة تماماً".

● انهض من النوم قبل موعدك المعتاد بربع ساعة لئلا تضطر الى بدء نهارك على عَجَل. وسيكون الهدوء باعثاً على راحتك الجسدية أكثر من النوم الزائد.

● توقّف عن مقاطعة الآخرين او انهاء كلامهم عنهم. ودرب نفسك على حسن الاصغاء، مركزاً على ما يُقال بدلا من التفكير في ما هو اكثر اهمية لك. ولا تأخذ عملا من يد شخص يفعله ببطء قبل ان يبرهن على عجزه عن تنفيذ ذلك العمل. واذا لم تحتمل مراقبته وهو يعمل، فالافضل ان تغادر المكان.

● خذ قسطاً من الراحة بين وقت وآخر، حتى وان يكن عليك انهاء عملك في وقت محدّد، لتتحدث مع جارك او تنظر من النافذة او تمشي قليلا او تفعل ما يريحك.

سهّل أمورك

● لا تثر غيظك من أجل امور تافهة كتأخّر قطار او حماقة نادل او فظاظة تاجر. واذكر انك، في معظم الحالات، لن تتمكن من تبديل مجرى الاحداث.

● ابتعد عن الناس الذين

يغيظونك. اما اذا كان عليك رؤيتهم باستمرار، فلا تحملهم كثيراً على محمل الجد. وكفّ عن التفكير في عدد الناس الذين يَقْصرون عن تجسيد مُثُلك العليا. فهذا التفكير يغذي خيبتك من الآخرين وعداءك لهم.

● أقم صداقة مع شخص من "الفئة ب". صحيح انه قليل الكلام، لكنه سيصغي حسَناً الى ما تقوله ويخدم كمثال للهدوء الذي تسعى الى تحقيقه في نفسك.

● اخيراً، لا تَنْسَ ان العجلة في العمل والمنافسة العدائية هما وجهان من السلوك المرتبط ارتباطاً وثيقاً بالنوبات القَلْبِيَّة. لذلك، فكر في الظروف التي تزعجك، ثم جنّد ذهنك والمرح الذي تتمتع به للنفاذ منها.

■ جين برودي

٣. راقب وزنك

اختر الوقت الذي تريد، وستجد ان ملايين الناس في ذلك الوقت يفكرون في خسارة بعض الوزن او يتبعون نظاماً معيناً من الحمية. وجدير بالذكر ان السيطرة على الوزن هي من أكثر الموضوعات التي تراكمت حولها الآراء والاباطيل. واذا كنتَ تريد انقاص وزنك، فيجدر بك التأمّل في الاوهام والنصائح الآتية:

الأوهام

● **أيّ وزن اضافي يعني السمْنة الزائدة.**

هذا خطأ. والمؤسف ان تكون الدراسات الاولية التي قامت بها شركات التأمين أشارت الى ان معدل الحياة يرتفع بالنسبة الى الناحلين وينخفض بالنسبة الى الذين يتجاوزون وزناً "مثالياً" معيناً. والواقع ان الدراسات الحديثة بينت ان الاشخاص المفرطي النحول او السمنة يتهددهم الموت الباكر. لكن هذا لا يعني ان فرَص الحياة المديدة تقتضي المحافظة على وزن واحد، لا ينقص ولا يزيد.

ولكن مما لا شك فيه ان المصابين بارتفاع نسبة السكّر او ضغط الدم لا تلائمهم زيادة الوزن. وهؤلاء، اضافة الى ذوي السمنة المفرطة، يفيدهم كثيراً فقد بعض الكيلوغرامات.

● **أفضل للمرء ان يدخن من ان يكون سميناً.**

هذا خطأ حتماً. فالوزن القليل الذي يخسره المدخن لن يؤثر على صحته اذا أبقاه. أما التدخين فعادة فتّاكة.

● **السعرات الحرارية غير مهمة.**

هذا خطأ. ذلك ان الامر الوحيد المهم هو السعرات الحرارية، خصوصاً التوازُن بين السعرات التي تأتينا يومياً عن طريق الطعام وتلك التي نستهلكها عن طريق العمل. ومن أجل كسب نصف كيلوغرام، مثلاً، علينا ان نتناول ٣٥٠٠ سعرة حرارية أكثر مما نستهلك. واذا تمكن الجسم من الاحتفاظ بمئة سعرة حرارية يومياً، فان وزنه الاضافي لن يزيد على خمسة

كيلوغرامات ونصف كيلوغرام في السنة.

● **بعض الطعام، كالبيض المقلي والليمون الهندي (غريب فروت)، يحرق السعرات الحرارية.**

هذا خطأ، فليس هناك طعام يقتضي هضمه طاقة كبيرة الى حد ان تناوله يؤدي الى انقاص الوزن. ولكن من الممكن تناول أطعمة، كبعض الخضر والحبوب والفواكه، تحتوي على أقل مقدار ممكن من السعرات الحرارية بينما تمنح الجسم أفضل التغذية.

● **حل المشكلة يكمن في اتباع نظام حمية يقتصر على تناول نوع واحد من الطعام.**

غير صحيح. فنظام حمية كهذا، خصوصاً اذا انطوى على كميات قليلة من الكاربوهيدرات، أي السكر والنشاء، يؤدي الى نقص سريع في سوائل الجسم خلال الاسبوع الاول او بعده قليلا. وهذا النقص في الوزن يحمل كثيرين من تابعي الحمية على التوهم ان الشحم "يذوب" من أجسامهم. والواقع ان الشحم الذي يفقدونه تدريجاً خلال اتباع الحمية يعود سريعاً بعد وقفها، علماً ان المرء لا يصمد كثيراً أمام الحمية القائمة على تناول نوع واحد من الطعام. وما قيل عن الشحم يصح على البروتيين. فهو ينقص ببطء خلال فترة الحمية ويعود سريعاً بعد وقفها. والنتيجة ان من يتبع حمية كهذه ينتهي بكمية من الشحم أكبر من التي بدأ بها.

● **التمرين غير ضروري.**

هذا خطأ. فالنشاط الجسدي المنتظم يمكن ان يؤدي الى نتائج ملحوظة. والتمرين يحرق السعرات الحرارية الاضافية التي تتحول شحماً. كما ان القابلية على الأكل هي أكثر انضباطاً لدى الاشخاص الذين يمارسون نشاطاً جسدياً. والتمرين قد يبدل عملية الأيض، اي تمثّل الطعام وانحلاله، على نحو يؤدي الى خفض الوزن. ولا ريب في انه ينقص مستويات ضغط الدم وسكر الدم والكولستيرول.

● **كل شخص يزيد وزنه او ينقص بالسهولة نفسها.**

غير صحيح. فالناس يستهلكون الشحم او السعرات الحرارية بدرجات متفاوتة. أما سبب ذلك فلا يعرفه احد. من هنا، يمكن القول انه ليس هناك أي سر طبي او مفتاح سحري لانقاص الوزن.

النصائح

● **تعلم ان تعيش بالجسم الذي لك.**

قدر حسنات جسدك واسأل نفسك اذا كان ما تبغيه منه ممكناً. ارسم اهدافاً متواضعة وكن على استعداد لاحتمال الوقت الذي يقتضيه بلوغها. تذكر ان الناس يولدون بأشكال وأحجام متنوعة. وتنبغي مقاومة الضغط الذي يتعرض له عدد كبير من الناس، ولاسيما النساء، اذا تجاوز وزنهم حداً معيناً وضع اعتباطاً. وبدلا من محاولة صب جسمك في قالب هذه السنة، اعمد الى الاسترخاء وارتد الملابس التي تناسب بنيتك الطبيعية.

● **ابتعد عن المآكل التي ترفع ضغط الدم.**

يجب ان تتناول من الطعام ما

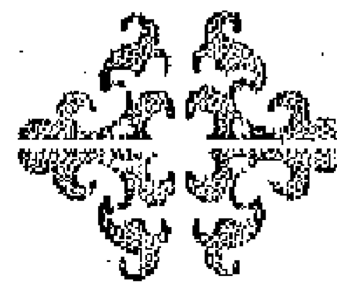
يكفي لمنحك شعوراً بالراحة معظم الوقت. ولئن يكن من الحكمة الا تكثر من المآكل المفعمة بالسعرات الدرارية، الا انه من الحكمة ايضاً الا تحاول الاقتصار على الليمون الهندي والخسّ والشاي المثلج. ولا تخدعنّ نفسك بالظن ان المشي المتمهل او ركوب الدراجة من وقت الى آخر يؤدي الى احراق السعرات الحرارية. كما ان الالعاب الرياضية الخفيفة ليست أفضل حالا.

من ناحية أخرى، مارس العدو السريع الذي يمكنك من التنفّس على نحو أسرع. ولكن تذكر ان البطولات ليست مطلوبة منك. لذلك، ابدأ برنامجاً تستطيع تنفيذه: مثلا، اصرف عشر دقائق يومياً في حركات منشطة، وتوصل تدريجاً الى ٢٥ دقيقة او نصف ساعة في اليوم. ويحسن ان تستشير طبيبك قبل الشروع في اي برنامج شاق.

ان الوزن الاضافي يصبح، عادة، جزءاً من الجسد. وهذا يزداد اذا أصبح الجلوس نمطاً من الحياة. وفي حالات كهذه، على المرء ان يكون متنبهاً ويعاود الحركة ويتوقف عن أكل الحلويات، ناظراً الى ذلك ليس من قبيل حرمان نفسه الأكل، بل من قبيل درء الخطر عن جسده.

بعد هذا كله، يبقى الكثير لنتعلمه عن الشهية والسيطرة على الوزن. في هذه الاثناء، سيثابر المشعوذون على استغلال سذاجة الناس عن طريق بيعهم أنظمة الحمية والمآكل "العجيبة" التي هي، في حقيقة الأمر، غير مجدية وربما كانت خطرة. والافضل ان يلوذ المرء بفطرته وبديهته. فلا يعقل ان نفترض ان كل شخص يمكنه ان يتقيد بمقياس للوزن يبقيه مشذّب الأطراف.

■ ملخص من "رسالة الصحة" لكلية هارفارد الطبية



الذكي هو من يطرح السؤال اذا كان لا يعرف الجواب وأحياناً اذا كان يعرفه.

م.ف.

رحلة الهموم

أوقف رجل سيارته أمام محطة لتزويدها بالوقود، وكان في طريقه لتمضية عطلة ومعه زوجته وأولاده الأربعة وكلبه. ونظر عامل المحطة داخل السيارة المكتظة وقال: "يبدو أنك تحاول الهرب من همومك... أتمنى لك حظاً سعيداً". ونهر الرجل كلبه الذي كان ينبح بشدة، ووضع أحد الأولاد في المقعد الخلفي، وراح يسوّي الحقائب وهو يقول: "ألا ترى أني أحمل همومي معي؟"

ج.م.ك.

لغز الهرم الأكبر

خمسة واربعون قرناً
مرت على بناء الهرم العظيم·
وما زال العلماء
حائرين في دقة هندسته
وغوامض دهاليزه

قلما كانت الآثار التاريخية موضع اعجاب وفضول وتأمل كأهرام الجيزة في مصر، وخصوصاً هرم الفرعون خوفو العظيم الذي اطلق عليه الاغريق اسم "خيوبس"· وعلى رغم ان هذا الهرم شيد قبل ٤٥٠٠ سنة، فهو يعتبر من اضخم الابنية الحجرية التي عرفها التاريخ، اذ تبلغ مساحة قاعدته وحدها حوالى ٥٢ الف متر مربع· ويتألف هذا الهرم من ٢،٣٠٠،٠٠٠ كتلة حجرية يراوح وزن كل منها بين ٢،٥ طن و٥٠ طناً· ويبلغ علوه ١٤٦ متراً، اي ما يعادل علو بناء حديث من اربعين طابقاً· وقدر نابوليون ان اهرام الجيزة تحوي من مواد البناء ما يكفي لاحاطة فرنسا بجدار تبلغ سماكته ٩٢ سنتيمتراً ويصل علوه الى ثلاثة امتار·

ويجسد الهرم الاكبر مهارات حاذقة في الفن المعماري· فجوانب

مداميكه مصقولة ومقطوعة بدقة فائقة بحيث يصعب ادخال صفحة من الورق في ما بينها. وقد بلغ التناسق الهندسي في هذا البناء أن زاويته الجنوبية لا تعلو اكثر من ثلاثة سنتيمترات عن زاويته الشمالية. ولا يزيد الفارق بين اطول جانب واقصر جانب من القاعدة على ٢٠ سنتيمتراً، اي اقل من ٠،٠٩ في المئة.

وحمل ذلك بعض الباحثين الجديين على طرح النظرية القائلة بان الهرم لا يمكن أن يبنى بهذا الشكل الا بمساعدة ادمغة الكترونية او مخلوقات ذات عقول خارقة جاءت من كوكب آخر، مستخدمة اشعة الليزر لقطع الكتل الحجرية ومستعينة باجهزة مضادة للجاذبية في رفعها. وادعى آخرون أن الاحداث التاريخية الكبرى يمكن التنبوء بها ضمن جدران هذا الهرم. وظن غيرهم أن الهرم ليس سوى نصب تذكاري لجائحة ارضية هائلة، او نظام للمقاييس العالمية يسجل بدقة مطلقة طول السنة وسرعة الضوء ومدار الاجرام السماوية.

اما علماء الآثار المصرية المعاصرون فيعتبرون هذه النظريات ضرباً من الهراء. وقد تم قياس الهرم ودقق في هندسته بأحدث الاجهزة العلمية، ومع ذلك فما زال هذا الهرم يطرح تساؤلات اساسية لا تمكن الاجابة عنها.

حلقة الالغاز – كيف شيد هذا الهرم العظيم؟

لم يكن المصريون القدماء يستخدمون العجلات او الدواب في اعمال البناء، ولم يعرفوا الرافعات والبكر ومعدات الحفر المتطورة. وجل ما كان لديهم، الى عضلاتهم، بعض معدات حفر نحاسية وحجرية وآلات بدائية لمسح الاراضي. فكيف امكنهم اذاً ان يشيدوا بناء ضخماً متناسقاً كهذا؟

ان الكتل الصخرية المستخدمة في بناء الجزء الرئيسي من الهرم قطعت من الحجر الرملي الاحمر في هضبة الجيزة. والحجار الكلسية التي تكسو البناء من الخارج، والتي اقتلع معظمها منذ سبعة قرون لتشييد الجوامع والقصور في القاهرة، نقلت من ضفاف النيل الشرقية. اما حجار الصوان المستخدمة في بناء الاروقة والحجرات، فمن اسوان التي تبعد حوالى الف كيلومتر الى الجنوب. وقد استخدم الحفارون مطارق ذات رؤوس خشبية مستديرة لاحداث شقوق في الصخر، ادخلوا فيها اوتاداً خشبية كانت تشبع بالماء فتتمدد وتتسع الشقوق الى ان ينفلق الصخر. وبعد ذلك كان البناؤون ينحتون الكتل الحجرية مستخدمين مادة المرو (الكوارتز) الكاشطة لصقل سطوحها.

وكانت الكتل الصخرية الجاهزة ترفع على المزالج بمخول خشبية، ومن ثم تتولى جماعات من العمال جرها الى المراكب الراسية في النيل. وشق في موقع العمل ممر بلغ عرضه ١٥ متراً وامتد ٨٠٠ متر من حافة النهر الى الهرم. وذكر المؤرخ اليوناني هيرودوتس، الذي زار الجيزة في القرن الخامس عشر قبل الميلاد، أي بعد مرور ٢٠٠٠ سنة على بناء الهرم، ان هذا الممر كان يضاهي الهرم العظيم بضخامة بنائه.

من هنا تبدأ الالغاز. ان

هيرودوتس الذي استقى معلوماته من كهنة المعابد، كما يبدو، يدعي ان انجاز الممر استغرق نحو عشر سنين، فيما استغرق بناء الهرم عشرين سنة. ويضيف ان مئة الف عامل ساهموا في اتمام هذا المشروع، وانهم كانوا يبدلون بمثلهم كل ثلاثة اشهر. لكن المتخصصين بتاريخ الفراعنة يشيرون الى أن حكم الفرعون خوفو لم يدم اكثر من ٢٣ عاماً، فلو هو مات قبل انجاز البناء لكان من الارجح ان يبقى هرمه غير مكتمل، كما هي الحال في بقية الاهرام.

العالم الآخر - لكن اكثر ما يبعث على الحيرة هو طريقة رفع الكتل الحجرية الثقيلة الى مثل هذا الارتفاع الشاهق.

ويعتقد هيرودوتس انه تم رفع هذه الكتل من طابق الى آخر بواسطة روافع مصنوعة من الواح خشبية قصيرة. ويرد مهندسون على ذلك قائلين انه اذا صح ان روافع كهذه استعملت في بناء الهرم الاكبر فان العملية كانت استغرقت اكثر من عشرين سنة، فضلا عن ان هذه الوسائل غير العملية لا طاقة لها على رفع كتل الصوان (الفرانيت) الكبيرة التي تزن الواحده منها ٥٠ طناً.

وتوصل معظم الاختصاصيين المحدثين الى الظن أن هذه الكتل الحجرية كانت ترفع بالقوة البشرية على منحدر مبني من الآجر (القرميد) والتراب وكسارة الحجار في محاذاة الهرم. وما زالت آثار منحدرات كهذه قائمة في جوار ثلاثة اهرام اخرى.

وللتوصل الى درجة ملائمة من الانحدار، تعين على البنائين رفع مستوى المنحدر واطالته بعد كل طبقة جديدة من الهرم. اما بالنسبة الى الهرم الاكبر، فان طول منحدره لا بد ان يكون بلغ نحو كيلومتر ونصف كيلومتر، واستهلك اربعة اضعاف ما

استهلكه الهرم نفسه من مواد البناء. ومما يحمل على الشك في صحة هذه النظرية ان الطاقة البشرية التي تتطلبها ورشة ضخمة كهذه كانت على الارجح غير متيسرة في البلد آنذاك.

واذا افترضنا وجود منحدر كهذا، فمن الضروري أن يقل عرضه تدريجاً الى أن يبلغ قرابة ٢٧٥ سنتيمتراً عند قمة الهرم. وفي هذه الحال لا يبقى ثمة مكان لوقوف الرجال المكلفين جر ما تبقى من الكتل الصخرية الى القمة. ويقول مهندسون باستحالة وضع العدد الكافي من العمال على منحدرات ضيقة كهذه حتى لو تسنى لهم الاستعانة بالسقالات الحديثة.

وطرح بعض الباحثين اجوبة بديلة. فمنهم من قال بالرصيف الحلزوني الذي يدور حول جوانب الهرم، ومنهم من ظن ان الحل كان في اسناد الواح خشبية مطلية بمواد دهنية الى جوانب الهرم. ومع ان المصريين القدماء درجوا على تسجيل منجزاتهم التقنية بالتفصيل في المخطوطات ورسوم المدافن، فليس هناك سجل مكتوب او مصور، او اي اثر آخر لمثل هذه الادوات.

لماذا شيد هذا الهرم؟

كان المصريون القدماء يعتقدون ان حياة الآخرة هي وجود جسدي يتمتع فيه الموتى بجميع الملذات الجسدية والامتيازات الاخرى التي عرفوها على الارض. لذلك وجدوا ضرورة لبعض الاشياء.

اولا، كان ينبغي حفظ الجسد. لذلك طور المصريون اساليب التحنيط فلم يبزهم فيها أحد.

ثانياً، كان يجب اقامة تماثيل مطابقة لشكل الميت. فاذا لحق اي ضرر بجثمان الميت يكون التمثال بديلا منه لتبعث فيه الحياة في العالم الآخر بواسطة التراتيل والتعاويذ.

ثالثاً، ينبغي ان يزود الراحلون بما يحتاج اليه المرء في حياته اليومية من ملابس ومجوهرات واسلحة واثاث، اضافة الى الغذاء والشراب بكميات تكفي قروناً عدة. وكانت المدافن تزود بنماذج من الجنود والخدم والزوارق والحوانيت، اضافة الى الصور التي تبين منزلة المتوفي ومكانته وزوجاته واولاده واتباعه ومنجزاته وحتى الالعاب الرياضية التي كان يمارسها. جميع هذه الاشياء كانت تحفظ مع الجثمان في ضريح مغلق، محاط بمعابد مخصصة للموتى يحرسها جماعة من الكهنة.

الناووس الفارغ - ويظهر ان الفرعون خوفو لم يخطط في البدء لصرح ضخم كهذا. فالمدفن الذي انشيء اولا فوق الضريح كان بناء متواضعاً نسبياً، يربطه بالخارج ممر منحدر عرضه متر ويكفي لمرور ناووس المومياء فقط. لكن افتتان الفرعون المتزايد بفن البناء حداه على توسيع الهرم. فشيد مدفناً أوسع يسمى اليوم "غرفة الملكة"، ثم شيد مدفناً ثالثاً وسط الهرم هو اوسع من سابقيه يسمى "غرفة الملك" ويرتفع قرابة ٤٥ متراً فوق سطح الارض. وجعل للهرم مدخلا وحيداً يحجبه باب من حجر الكلس على مستوى الدرجة الثالثة عشرة من الجانب الشمالي بارتفاع ١٧ متراً فوق الارض.

هل دفن خوفو في هذا الهرم؟

في العالم ٨٤٠م، امر الخليفة

العباسي عبدالله المأمون بدخول الهرم الاكبر بحثاً عن مخطوطات علمية وفلكية ظن ان الهرم يحويها، اضافة الى "معادن غريبة مقاومة للصدأ" و"زجاج مطواع يلوى من دون أن ينكسر". ولما تعذر الاهتداء الى المدخل السري شق الباحثون نفقاً في الصخر. وبعد التقدم نحو ٣٠ متراً داخل الهرم، اكتشفوا الممر المتصل بالمدفن السري غير المتمم والذي شرع خوفو في بنائه تحت الارض. الا انهم لم يعثروا هناك الا على تراب وانقاض. واكتشفوا في الممر ذاته منفذاً مسدوداً بحجر الصوان، يؤدي الى ممر منحدر يتصل بغرفة الملكة ومن ثم بغرفة الملك. كذلك هم وجدوا غرفة الملك خالية الا من ناووس ضخم مكشوف وفارغ، مصنوع من الصوان المصقول.

وهذا امر يدعو الى العجب. فالكنز الذي جمعه الفرعون العظيم خوفو خلال ٢٣ سنة من الحكم المطلق يفترض ان يزيد اضعافاً على الكنز الهائل الذي تم العثور عليه في ضريح الفرعون توت عنخ آمون، وهو حاكم عادي توفي في التاسعة عشرة من عمره بعد حكم دام تسعة اعوام. كما يفترض ان يعثر على هذا الكنز بجانب جثمان الفرعون الذي فقد هو ايضاً. اذ ان المصريين القدماء اعتقدوا أن المرء لا يفيد من امواله الا اذا دفنت معه.

وفي العام ١٧٦٣ اكتشف ممر آخر هو دهليز عمودي طوله ٦٠ متراً يؤدي من غرفة الملك والرواق الكبير المجاور لها الى المدخل السري الخارجي، من غير ان يتقاطع مع الممر المسدود. ويبدو أن العمال حفروا هذا النفق من دون علم الفرعون خوفو حتى يتمكنوا من الهرب بعد سد الممر بصخور الصوان. ولا يستبعد ان يكون اللصوص تسللوا من خلال هذا الممر لسرقة النفائس داخل الضريح. لكن هذا لا يفسر عدم وجود الاباريق المليئة بالغذاء التي تم العثور على الآلاف من مثيلاتها في الاهرام الاخرى، بما فيها الاهرام التي سطا عليها اللصوص. كما لا يفسر بقاء الناووس الضخم مكشوفاً.

ان الاحتمال الاكثر اثارة هو ان خوفو لم يدفن قط في هذا المكان. فقد كان شائعاً ان يشيد الفراعنة لانفسهم مدافن عدة للتمويه. فمن المحتمل اذاً ان يكون خوفو وكنزه دفنا في ضريح عادي لم يعثر عليه حتى اليوم.

زورق القمر – هل هناك حجرات لم تكتشف بعد؟

ان هرم جوسر الكائن في منطقة سقارة يحوي كثيراً من الحجرات المتلاصقة القائمة تحت الارض. اما في هرم خوفو فلم يعثر الا على ثلاث حجرات وبعض الممرات.

وفي العام ١٩٦٦ زار المكان العالم الفيزيائي لويس الفاريز، الحائز جائزة نوبل والباحث في مختبر لورنس بيركلي في جامعة كاليفورنيا، ووضع جهازاً لقياس الاشعة الكونية في غرفة تقع تحت هرم مجاور بناه خفرع بن خوفو. وبعد تسجيل اتجاه الاشعة التي تخترق الصخور وتلقيمها دماغاً الكترونياً، امكن الحصول على صورة بالاشعة السينية (اشعة اكس) لداخل

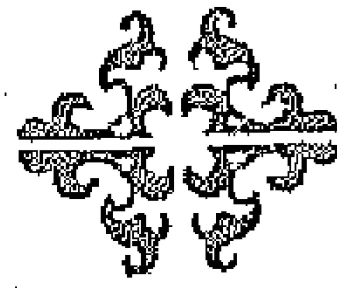
الهرم. والى الآن لم تكشف البحوث وجود حجرات محجوبة في الجزء الاعلى من البناء على الاقل. ولا تزال البحوث، مستمرة.

ويبذل علماء من معهد ستانفورد للبحوث في كاليفورنيا محاولات اخرى لاكتشاف موضع الحجرات السرية مستخدمين اجهزة خاصة بالصدى.

وكان اكتشف في العام ١٩٥٤ زورق مفكك من خشب الارز، يبلغ طوله حوالي ٤٥ متراً، مجهز بقمرة ولوازم مطلية بالذهب، وذلك تحت الرمال في الجهة الجنوبية من الهرم الاكبر. وقد وضع هذا المركب، بعد ترميمه، في المتحف القائم الى جانب الهرم. ويظن علماء الآثار انه "زورق الشمس" الذي كان خوفو يستخدمه في الطقوس الدينية. وبين علماء الآثار من يعتقد ان هناك زورقاً مشابهاً له، هو "زورق القمر"، مطموراً تحت الرمال في الجهة الشرقية من الهرم.

. "ولِمَ لعجلة؟" يسأل امين المتحف المصري: "لقد بقي هذا الزورق مطموراً طوال خمسة واربعين قرناً، فلا ضير اذا بقي مختفياً بضعة عقود اخرى. ومن يدري، فربما كان صاحبه لا يزال في حاجة اليه".

■ رونالد شيلر



حكمة مصرية

جاء في كتاب مصري عمره ٣٥٠٠ سنة: "لا تفتخر بمقدرتك على الشراب. فمان شرب ابريقين من الجعة يكفي لئلا تدرك ما تقوله أنت نفسك. واذا تعثرت فلن يهب أحد الى نجدتك، حتى الندماء. وسوف يقول هؤلاء: "فليذهب الى الجحيم هذا السكير المدمن".

مجلة "العالم الجديد"، انكلترا

المهنة المقدسة

حضر صديق اجتماعاً صادف خلاله المعلمة التي لقنته مبادىء الفن في المدرسة الثانوية قبل عشرين سنة. وعرفها على نفسه قائلا انه، بفضلها، قرر متابعة الدراسة الجامعية، وانه اليوم رئيس دائرة الفنون الجميلة في احدى الجامعات المرموقة.

وبعد انتهاء الاجتماع صافحته قائلة: "أشكرك على اطراء تعليمي أمام هذا الحشد. لقد جعلت يومي سعيداً".

فأجاب: "بل أنا أشكرك لانك جعلت حياتي كلها سعيدة".

ماساة واقعية

تحطمت الطائرة فوق غابة صنوبر كثيفة ، لكن الطيار صمد اربعة عشر يوماً قبل العثور عليه ... حياً

معجزة طيّار في جوف الأدغال



بدا الصوت كما لو ان أحداً يضرب مؤخر الطائرة المروحية بمطرقة. وأخذت الطائرة الصغيرة ذات اللونين الابيض والبرتقالي تضطرب وتدور في الهواء. وأدرك الطيار ولتر بيتس انه على وشك الاصطدام بالارض.

حدث ذلك فوق غابة من أشجار الصنوبر تغطي الارض السبخة على مدّ النظر شمال شرق مقاطعة كولومبيا البريطانية في كندا. وأبصر بيتس أرضاً مقطوعة الشجر تكفي للهبوط المفاجىء. غير أن الطائرة كانت تهبط بسرعة فائقة لم يستطع معها السيطرة عليها. وفي سرعة فائقة اتخذ قراراً بالتحليق فوق الاشجار ليكون الاصطدام اخف وطأة. ثم رفع الطائرة الى أقصى علو ممكن لوقف اندفاعها.

ووجد نفسه فوق رؤوس الاشجار. وللحال أخذت الطائرة تسقط وسط الغابة. وصرخ ولتر بأعلى صوته: "ساعدني يا الله!" واستجمع قواه لمواجهة القدَر. وأسلم نفسه لكابوس من القرقعة والضربات الشديدة والاضطراب. وراح مزلاجا الطائرة يقطعان الشجر واخترق احد الاغصان زجاج الطائرة وضرب جانب ولتر، ثم انحرف الى خده الايسْر.

واقتُلع باب الطائرة الايمن وهوى، فيما اندلعت النار في الحطام. وفك ولتر حزام الامان واندفع يميناً عبر غمامة حمراء. ونظر الى الوراء ليرى طائرته وقد استحالت جحيماً. وخشي ان يؤدي ذلك الى انفجارها، فقرر الابتعاد عنها. وأخذ يزحف مذعوراً فوق ارض زلقة اختلط فيها الطحلب والماء والصلصال. وما أن ابتعد قليلا عن طائرته حتى خارت قواه. واندفع الى حفرة صغيرة ملأى بالماء القذر. واستلقى ينظر الى طائرته وهي تحترق، غافلا عن برودة الماء الشديدة. ولم يلبث ان أغمي عليه.

حبّ المغامرة — ولتر بيتس رجل مغامر، طوله ١٧٥ سنتيمتراً ووزنه ٧٠ كيلوغراماً. وهو جمع مالا وفيراً من عمله في حقل العقارات في ولاية تكساس كي يتمكن من التفرغ لاحقاً للحياة التي يطمح اليها حقاً، ألا وهي المغامرة. وكان عمل قليلا مع البحرية في المحيط الهادىء وتدرب على الطيران خلال ١٢ سنة في الشمال، دارساً أساليب مواجهة الاخطار، وأمضى سنة كاملة وحده في الاسكا. وهو الآن في الخامسة والخمسين. وقد صرف فصل الصيف في التنقيب عن الذهب قرب نهر كاسكوكويم في ألاسكا.

وغادر ولتر بلدة فورت نلسون في كولومبيا البريطانية صباح ذلك الاحد الواقع فيه الثاني من سبتمبر (ايلول) ١٩٧٩، على أمل ان يبلغ تكساس بعد أربعة أيام بطائرته المروحية. وكانت زوجته تريسي تنتظره هناك مع ابنتيهما سوزان وشارولين وابنيهما جاي وغريغوري. ولقد اختبر ولتر بيتس قبلا بعض الاخطار التي تنطوي عليها حياة المغامرة، لكنه الآن كان أقرب الى الموت من أي وقت مضى.

وعندما استعاد بيتس وعيه، كانت طائرته تحولت كتلة من الحديد المصهور. وحاول النهوض على قدميه وهو يرتجف، فوجد انه لن يقوى على ذلك. فالالم في ظهره وصدره كان مبرحاً. ولاحظ أن بعضاً من أضلاعه

كُسر، وعرف في ما بعد أنّ فقرة من ظهره سُحقت أيضاً. وسال الدم من جروح وجهه الى عينيه، مغشياً بصره. وشعر بأنه يغرق وسط بحر من الظلام. وأخذ يجرّ نفسه وهو يقول: "أهذا ما صارَت اليه حالك يا ولتر بيتس؟"

وأمضى ليلته الاولى مضطجعاً فوق مياه المستنقع الباردة وهو في شبه غيبوبة. ولم يستطع الحركة الا زحفاً على يديه وركبتيه. وحاول مراراً أن يقف بالارتكاز الى شجرة. لكن محاولاته كلها اخفقت.

وسط الرماد – في الصباح التالي تمكن ولتر من الزحف الى حطام الطائرة. وصح ما توقعه من أن تكون الاجهزة في مؤخّر الطائرة سقطت وأدت الى اختلال توازنها. ومرر أصابعه بين الرماد، فوجد علبة خوخ مجفّف أصبحت كتلة من الفحم. لكنه حملها وكانت زاده في اليومين التاليين، اذ اقتات على نواها. ثم عثر بين الرّماد على سكينه اليدوية. ووجد آلة التصوير محترقة، ولم يبقَ منها سوى عدسة. فأخذها علها تفيده في اشعال النار في الطحلب المجفّف. أما آلة كشف المعادن فقد صهرها الحريق، كذلك جهاز الارسال.

لكنّ أهم ما عثر عليه كان علبة العدة، وهي تحوي منشار معادن واسلاكاً. وبين الاشياء التي لم يأتِ عليها الحريق وعاء حمله من مدينة مهجورة في ألاسكا وقرر استعماله للاحتفاظ بماء المطر. وكان في جيبه علبة حلوى صغيرة وعلبة اخرى فيها سبعة عيدان ثقاب. والاهمّ من هذا كله أنّ حذاءه الثقيل وسترته سلما من الحريق.

وكان اهتمام ولتر الرئيسي منصباً على أضلاعه المكسورة. فالحركة من شأنها تمزيق رئتيه. لذلك قطع بسكينه شرائح رقيقة من خشب الصنوبر ولفها معاً وشدها بالاسلاك على هيئة حزام واق وضعه حول وسطه علّه يحفظ أضلاعه في مكانها.

وكان ولتر، على الدوام، يفخر بقوة ارادته. لكنه عرف الآن ان الارادة وحدها لن تنقذه. وأخذ يصلي كي يهتدي رجال الانقاذ الى مكانه. وصلى بحرارة كي يمنحه الله القوة.

وكانت طائرته المروحية سقطت وسط الغابة الكثيفة، بحيث لم يعد في استطاعة طيار الانقاذ ان يبصره الا اذا حلق فوقه مباشرة ولاحظ حطام الطائرة. ولم يتجاوز نطاق رؤيته هو الاثني عشر متراً في الجو الصاحي. ولكن اذا أمطرت السماء، فسيصبح الماء فراشه ولحافه. والزكام، كالحركة قد يكون فتاكاً.

ومرت الايام الثلاثة الاولى بلياليها على ولتر وهو بين الحلم والحقيقة. غير أنه لم يدع أفكاره تذهب أبعد من يوم واحد لئلا يقهره اليأس. وتبلل كله بالماء واخذت تنتابه القشعريرة.

مأوى وقوت – كان على ولتر أن يبني لنفسه ملاذاً أو يموت. وصورت له أفكاره أنّ باب الطائرة الايمن يمكن استعماله سطحاً واقياً. وهكذا جره زحفاً على يديه ورجليه الى مكان وجد فيه أربع جذعات لاشجار صنوبر مقطوعة ترتفع الواحدة منها نحو متر، وقد قطعها مزلاجا الطائرة عند سقوطها. فوضع الباب فوقها وراح يسدّ الفتحات بحطام الطائرة وأغصان الصنوبر التي اقتلعتها.

وجمع كمية من أعشاب المستنقع الطويلة كافية لصنع ما يشبه الفراش. ولكن ما أن اضطجع فوقها حتى وجد نفسه غارقاً في الماء. وتورمت قدماه وتيبستا على غرار المرض الذي يصيب أقدام الجند في الخنادق. وأمضى الايام التالية في الداخل، منتظراً زوال الالم. وكان في الليل يدلك جسده ورجليه وقدميه.

وتوقفت نوبات الصداع والتشنج الناتجة من الجوع بعد اليوم الثاني. وطاف ولتر بحثاً عن طعام يسدّ رمقه، فعثر على جنبات من التوت البري. وكان في تلك الجولات يجمع أخشاب الصنوبر لما سماه "رابية الامل". فهو كان مزمعاً على اشعال النار فيها بعد توقّف المطر لكي يهدي فرقة الانقاذ الى مكانه.

وفي اليوم الرابع قرر ولتر ازاحة ذيل الطائرة الى أرض مقطوعة الشجر تبعد عنه ستة أمتار، على أمل أن تراها بعثة الانقاذ. وبعد صراع دام ساعة، لم يتزحزح مؤخّر الطائرة من مكانه. فاستسلم ولتر للامر الواقع، وزحف الى مأواه حيث غط في نوم عميق.

وأفاق منتعشاً صباح اليوم التالي ودبّ الى الخارج بحثاً عن ثمار التوت البري. وأوقفه حفيف أجنحة، فنظر ليرى طائراً أسود كبيراً جاثماً في شجرة قريبة. وقال له الطائر بوضوح: "تكلم! تكلم!".

وحدق ولتر الى الشجرة وهو لا يصدق ما يرى ويسمع. وقال لنفسه: "اذا كان صحيحاً ما أسمع، فلأكلمه لارى ما يحصل".

وقال له ولتر: "حسناً، أنت تتكلم أولاً".

وللحال أجاب الطائر: "بيت بيكل. بيت بيكل". ثم طار بعيداً.

وقال ولتر في سريرته: "هوذا رجل يلقيه حادث وسط غابة صنوبر، ويجد نفسه جريحاً بلا قوت وليس له موضع يسند اليه ظهره. ويزحف على يديه ورجليه فوق أرض سبخة، فيأتي طائر ويبدأ مخاطبته، متفوهاً باسم النائب الذي يمثله... أهذا ممكن يا ولتر ييتس؟ انك تهذْي".

الدبّ الاسود — قبل ساعة من حلول الظلام مساء اليوم الخامس، سمع ولتر حركة عبر الاجمة. ونظر ليرى دباً أسود ضخماً يتكىء على عجزه، بعيداً عنه مسافة تسعة أمتار فقط. وكان ولتر أنقذ بعض رقائق الالمنيوم من الحريق وأبقاها معه فأخذ يطرقها بعضاً على بعض ويصيح. الا أن الدب لم يهرب، بل نهض على قوائمه الاربع وتقدم منه. لقد كان ضخماً حقاً. وأخذ يبرز اسنانه ويحدث صوتاً خفيضاً.

وراح ولتر يصلي دونما انقطاع الى أن وقف الدب على قوائمه الاربع ودار مراراً حول الكوخ، ثم غاب عن البصر... تراه ينتظر حلول الظلام ليشنّ هجومه؟ تلك كانت أطول ليلة عاشها ولتر حتى ذلك الوقت.

في اليوم التاسع وجد ولتر ضفدعة بين الطحلب. واستعمل أحد عيدان الثقاب السبعة ليشعل ناراً يشوي بها الضفدعة عشاء له.

وكان البرد يزداد ليلة بعد ليلة. وعزم ولتر على بناء موقد بقطع المعدن التي جمعها من الركام. فصنع من هذه القطع صندوقاً ربط أجزاءه بالاسلاك، وأضاف اليها أحد أنابيب

لمحرّك كمدخنة. وكان يقتر في اشعال عيدان الثقاب، ولا يوقد النار الا في الليلة الشديدة البرد.

وتوقف المطر عن الهطول عصر اليوم السابع. وصرخ ولتر: "يا الهي! لا تدع المطر يسقط مرة اخرى. فالصحو أملي الوحيد الآن". وفي وقت متقدم عصر اليوم التالي سمع هدير طائرة. فصاح مبتهجاً وهرع لاشعال النار. لكن الطائرة ظلت بعيدة عنه مسافة نصف كيلومتر، حيث حومت مرتين ثمّ اختفت. وظناً منه أن فرقة الانقاذ ستستأنف البحث صباح اليوم التالي، قرر أشعال النار في ساعة مبكرة ليكون دخانها اشارة.

وعند الفجر نزع الحزام عن خصره واستخدمه وقوداً. ولم يكن لديه سوى ثلاثة عيدان ثقاب. وظل يغذي النار حتى أصبحت أكبر حريق رآه بعد الحادث. وجلس ينتظر الطائرة حتى اذا مرت كانت شمس الصباح في أوجها. وأسرع الى وضع الطحلب والاغصان الرطبة فوق النار لتوليد الدخان. وللحال صعد عمود أسود الى السماء مخترقاً الاشجار. غير أنّ الريح القوية صدت الدخان وأعادته الى أسفل.

وحلقت الطائرة فوقه مرتين من غير ان يبصره أحد. ولم يصدق ولتر ذلك. فهذا يومه التاسع هناك، وفرقة الانقاذ حلقت فوقه اربع مرات. فهل يعني هذا انقطاع الامل في عودتها؟ وهوى فجأة الى الارض وأخذ يبكي. وصلى بصوت عال: "يا إلهي! لا أستطيع أن أصبر أكثر مما فعلت. أرجوك أن تمنحني القوة".

وغمر كيانه سلام غريب تأكد انه علامة خير. وراح يدبّ في اتجاه مؤخّر الطائرة. وقال لنفسه: "لقد حاولتُ هذا الامر قبل الآن وأخفقت. وأنا اليوم أضعف خمس مرات مما كنت قبل خمسة أيام. لكني سأتيح لهم هذه المرة أن يبصروا شيئاً".

قوة متجددة — حين بلغ ولتر مؤخّر الطائرة، انتزع الاسلاك الناتئة منه وزحف قليلا وراءه. واضطجع على ظهره وأمسك بيديه ذلك الجزء من طائرته الذي يزن ٩٠ كيلوغراماً وأخذ يسحبه نحو الخلاء المقطوع الشجر. وكان يسحب بضعة سنتيمترات، ثم يستريح قليلا على جذع شجرة. وفي غياب الحزام، كان يشعر بألم مبرح مع كل حركة عنيفة. وكانت أضلاعه بدأت تبرأ، لكنها عادت توجعه الآن. غير أنه شعر بقوة متجددة داخله لم يدرك مصدرها. فهو الآن يحقق أمراً ظنه مستحيلا.

وما لبث ذيل الطائرة أن علق بين خمس أشجار يراوح قطر الواحدة منها بين عشرة سنتيمترات و١٣ سنتيمتراً. فأحضر منشار المعادن وراح يقصّ حتى أتى عليها جميعاً. وبعد ذلك تابع طريقه. ولدى حلول الظلام، زحف الى كوخه واسترسل في الصلاة. وبعد يومين من العمل المضني، امكنه جرّ ذيل الطائرة مسافة ١٢ متراً.

وخيّل الى ولتر، عصر اليوم الثالث عشر، أنه يسمع هدير طائرة. فجمع بعض الطحلب الجافّ والاغصان الصغيرة. ولم يكن لديه سوى عودي ثقاب، فأشعل واحداً لكنه انطفأ. واجتاحه القلق وهو ينظر الى العود الاخير. وقرر عدم استعماله الا بعد تأكّده من مرور الطائرة. وفكر في

استخدام العدسة التي بقيت من آلة التصوير. وعند توجيه أشعة الشمس عبر تلك الزجاجة الى الطحلب اليابس، اشتعلت النار فيه. وراح ولتر يذكيها طوال ساعة، لكن الطائرة لم تمر".

وفي اليوم الرابع عشر شعر بتعب شديد وتيبّس في عضلاته، بات يتحرك معهما بمشقة. وأمضى جزءاً من النهار يعدل وصيته ويكتب رسائل الى زوجته وأولاده، مستعيداً ذكرياته السعيدة مع كل منهم. وحفر على لوحة المنيوم عبارة "ضحية اصطدام طائرة" بأحرف كبيرة.

"لقد أُنقذت" — في الساعة العاشرة سمع ولتر صوتاً خفيفاً لمحرّك طائرة، فأسرع خارجاً ليصل في اللحظة الاخيرة وهي تحلق مباشرة فوقه. ووصل الى الخلاء الذي وضع فوقه ذيل الطائرة بسرعة مذهلة. وبنشاط متجدد، وللمرة الاولى خلال ١٤ يوماً، رفع جسده الضعيف وأسنده الى جذع شجرة. وتناهى اليه صوت الطائرة مرة اخرى، فقال في نفسه: "انهم عائدون! لقد شاهدوني أخيراً". وأخذ يصيح بأعلى صوته: "لقد أنقذت! أشكرك يا ألله، لقد أُنقذت". ورفع قطعة معدنية براقة ولوّح بها عندما أصبحت الطائرة على علو منخفض فوقه تماماً. وصرخ: "اني حيّ! انا حيّ... أرجوكم ألا تبتعدوا". وخفضت الطائرة جناحيها، اشارة الى أنّ الطيار رآه.

وانهمرت الدموع من عيني ولتر، وغدت ركبتاه كقطعتي مطاط. وبعد ربع ساعة حلقت فوقه طائرة انقاذ مروحية، تدلى منها خبير الانقاذ ستيف غليدهيل بواسطة حبل غليظ. وسأله: "هل أنت ولتر بيتس؟".

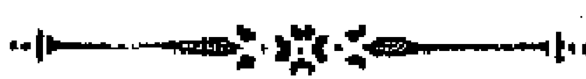
وبدا صوت ولتر غريباً وهو يجيب: "نعم، يا إلهي! نعم". ورُفع الى الطائرة التي نقلته الى المستشفى.

وبعد اجراء فحوص شاملة وتصوير دقيق بالاشعة، أصدر الاطباء تقريراً عن حاله جاء فيه أنّ الفقرة الثانية عشرة في ظهره مكسورة، كذلك ثمانية من أضلاعه. وهو مصاب بتورم وتيبّس في قدميه، لكنهما قابلتان للشفاء بنسبة ٩٠ في المئة.

اما زوجة ولتر، التي لم تستسلم قطّ لليأس طوال تلك الفترة، وابنه جاي، فقط طارا اليه ورفعا معنوياته خلال الايام الثمانية التي قضاها في المستشفى. وفي وقت لاحق، أطلعته فرقة الانقاذ على تقريرها حول ذلك اليوم المشهود الذي تمّ انقاذه فيه: "الطقس رديء في منطقة فورت سان جون. لكنه، لسبب غامض، جلي جداً الى الشمال".

وحين قرأه ولتر، وضع ثلاثة خطوط تحت عبارة "غامض".

■ جو اوستل سمول



كما تبدأ تنتهي

لا يهمّ ماذا ينتظرنا في العالم الآخر اذا لم نهتمّ بما حققناه أو كان يمكننا تحقيقه في هذا العالم.

ا.م.

الثمانينات الالكترونية!

هاتف بصري،
كتب فورية
وتلفزيونات في المعصم!
ترقب هذه وغيرها في العقد الحالي

١٩٨١

● نصوص مسجلة على فيديو يبدأ بثها كخدمة تجارية على شاشات التلفزيون الامريكي. وهي تنطوي على صور ساكنة ومعلومات مطبوعة. وهنا يطرح نظامان: احدهما يسمى "تليتكست" ويرسل مقادير محدودة من المعلومات على شاشة التلفزيون، والآخر يدعى "فيوداتا" ويستخدم خطوط الهاتف لنقل معلومات اكثر تنوعاً.

● يبدأ الفرنسيون احلال الدماغ الالكتروني محل ادلة الهاتف المطبوعة.

● توافق لجنة المواصلات الاتحادية الامريكية على اقتراح قدم اليها في العام ١٩٨٠ ويسمح بالبث السيتريوفوني في المحطات التي تعتمد الموجة المتوسطة. كذلك توافق اللجنة على اذاعة تلفزيونية عبر قناتين صوتيتين للستيريو او للبث الثنائي اللغة.

١٩٨٢

● ان زيادة استعمال الادمغة الالكترونية والشبكات الرابطة بينها تشكل منافسة قوية لخدمات البريد في الولايات المتحدة، لان هذه الاجهزة الحديثة ستسمح لملايين الناس ببث رسائلهم الكترونياً بدلا من اللجوء الى البريد. وسيؤدي هذا الوضع الى زيادة الرسوم البريدية تعويضاً للدخل الفائت.

● ينزل الى السوق اول جهاز تلفزيوني مسطح. فيكون صغير الحجم، غالي الثمن، يبث بالاسود والابيض، ويمكن تعليقه على الحائط.

● تبدأ محطات التلفزيون البث الستيريوفوني والبث الثنائي اللغة.

● تزود المنازل بأجهزة متطورة تستجيب لاشارات ترسل من الداخل، بحيث يتحكم المرء بهذه الاجهزة من اي مكان في المنزل.

١٩٨٣

● تغيب الكتب المراجع من السوق، وتحل مكانها تدريجاً بنوك معلومات تتصل بادمغة الكترونية منزلية في مقابل رسوم زهيدة.

● تنتشر شبكات "تلفزيون الكابل" التي تبث في الاتجاهين، ويغدو في وسع المشاهد مثلا المشاركة في استطلاعات الرأي العام وانتقاء برامج وأفلام معينة من لوائح تعرض عليه، كما يستطيع شراء السلع التي تظهر في الاعلانات التلفزيونية وطلب النجدة في الاحوال الطارئة. ويجري ذلك كله بواسطة الكابل.

١٩٨٤

● يباشر استعمال الهاتف البصري. ولقد ادى بعض الاحراجات المزعجة الى ادخال تعديلات جذرية على هذا الاختراع، بحيث بات تشغيل الكاميرا والشاشة في يد المتكلم بدلا من ان يعملا تلقائياً بمجرد فتح الخط. وفي ضوء هذه التعديلات لن يحتاج المتكلم الى ترتيب هندامه لاجراء مخابرة هاتفية، كما سيفوت الخلاعيين ازعاج الناس بتصرفاتهم.

● ينزل الى السوق اول تلفزيون ملون ذي صمام مسطح. فيكون صغير الحجم وباهظ الثمن.

● لن تخزن المكتبات التجارية الا الكتب الاكثر رواجاً. اما الكتب التي يقل الطلب عليها فستتوافر على صفحات ميكروفيش "يطبعها" دماغ الكتروني في المكتبةعند الطلب.

● تصبح ممارسة الالعاب بواسطة شبكة ادمغة الكترونية هوساً يسيطر على الناس كافة. فاللاعبون في انحاء البلاد سيتنافسون فكرياً في العاب سريعة تنتهي في دقائق والعاب طويلة تستمر اياماً او اسابيع.

● يزداد عدد قنوات تلفزيون الكابل المتخصصة، ويصبح في وسع المشاهد ادارة جهاز التلفزيون على قنوات لا تقدم سوى الاخبار او الكوميديا او افلام الكاوبوي او الرياضة.

١٩٨٥

● سيرتبط ناسخو الصور بانظمة فيديو بيتية، فيقدمون الى زبائنهم نسخاً فورية مطبوعة عن الصحف ووسائل الاعلام الاخرى. وفي وسع المشاهدين القاء نظرة سريعة على العناوين الرئيسية في هذه المطبوعات وطلب نسخ عن التحقيقات والاخبار التي تهمهم. وستفهرس المواد الاعلامية المتاحة حسب الاولويات التي يحددها

المشاهد، فتحل الرياضة اولا واخبار البورصة أخيراً، على سبيل المثال.

● سيستمر تزويد الادوات المنزلية بازرار التحكم، الا انها ستستجيب كلها تقريباً للتعليمات الصوتية.

● ان التكاليف الباهظة للنقليات ستؤدي الى نشوء ما اصطلح على تسميته "مكاتب موزعة" وهذا يعني ان الموظفين يلازمون بيوتهم تاركين للادمغة الالكترونية المنزلية مهمة الاتصال في ما بينهم.

● شاشات التلفزيون الملون المسطحة تتسع وينخفض سعرها ويزداد انتشارها.

١٩٨٦

● المكتبات التجارية تبدأ طبع "كتب فورية" على ورق معاد استعماله، فضلا عن ميكروفيش فوري. وسيكون في وسع الشاري انتقاء الحرف الذي يناسبه، فيختار حرفاً كبيراً تسهل قراءته او حرفاً صغيراً يقلل من حجم الكتاب.

● شاشات التلفزيون تكبر باطراد لتصبح في حجم الحائط، فتغدو اشبه بشاشات السينما.

١٩٨٧

● ان الانظمة الموسيقية العالية الاداء (الهاي فاي) الموصولة بشبكات معلوماتية الكترونية ستستهوي عشاق الموسيقى. فما عليك اذاً الا ان تصفر لحناً فيلتقطه الجهاز ويسمعك تسجيلا كاملا له.

● مولدات لبث الاضواء تسلط اشكالا ثابتة او متحركة على شاشات تلفزيونية بحجم الحائط في ما يشبه ورق الجدران.

١٩٨٨

● ينزل الى الاسواق فيديو الاداء العالي، في اعقاب سنوات الاحتجاج على الصور الرديئة التي تضم ٥٢٥ خطاً وتبث على شاشات في حجم الحائط. ان الجهاز الجديد يستخدم كتلا متعددة من قنوات تلفزيون الكابل واجهزة موالفة واسقاط خاصة، فيستقبل صوراً مؤلفة من ٢١٠٠ خط.

● ينزل الى الاسواق "تلفزيون المعصم" ذو الشاشة المسطحة.

١٩٨٩

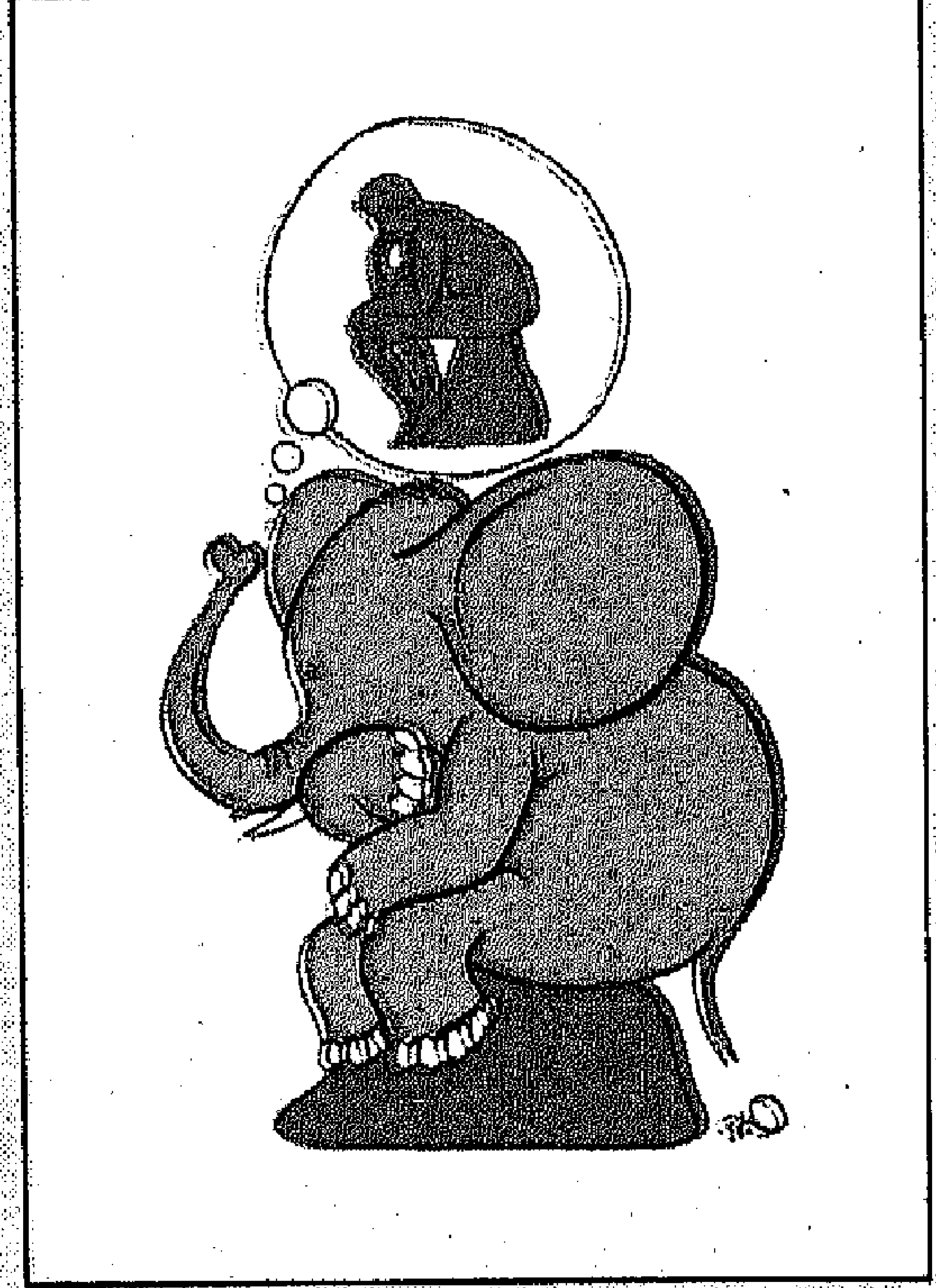
● المجهار (مكبر الصوت) سيتقاسم مساحة الحائط مع شاشات الفيديو المسطحة.

● سيصل الدماغ الالكتروني الى المطبخ. ولن يقتصر ذلك على بنك وصفات الطعام الذي طالما تكهن به العلماء، بل سيشمل كذلك جهازاً الكترونياً لاحصاء البقول التي تدخل رفوف المطبخ او تغادرها وهو سيجري جردات ويقترح قوائم طعام على أساس الاغذية الموجودة في المنزل وأفضليات الحميات الغذائية وأسعار الاغذية.

● سينزل الى الاسواق التلفزيون الهولوغرافي (ذو الابعاد الثلاثة).

■ ايفان برجيه

تأملات معاصرة



معاملة الاعداء

سألت امرأة متقدمة في السن ابرهام لينكولن: "كيف تستطيع التكلّم عن أعدائك في حين يجدر بك أن تحطمهم؟" فأجاب: "سيدتي، ألست احطمهم اذا جعلتهم أصدقائي؟"

كارل ساندبرغ

شرط الابداع

لا يمكن أن يحرك البخار والغاز شيئاً حتى يتمّ حصرهما، ولا يمكن تحويل شلال، وان يكن نياغرا بالذات، نوراً وطاقة قبل أن يحصر ضمن نفق، وهكذا الحياة، فهي لا تنمو ما لم تركز على شيء وتكرّس لشيء وتنظم.

هـ.ف.

السّهو الخلاق

العقل اللاواعي موقد يعمل بلا نار، وفيه تنضج أفكارنا ونحن سادرون نضيع الوقت. لقد كان نيوتن يهدر الوقت عندما شاهد تفاحة تسقط، فاستمد منها فكرة الجاذبية. وكان غاليليو ساهياً حين رأى المصباح المتأرجح الذي أعطاه فكرة اعتماد الرقاص لقياس الوقت، وكان جيمس واط مسترخياً في المطبخ لدى مشاهدته البخار يرفع الغطاء عن وعاء الشاي، مما ولد لديه فكرة المحرّك البخاري.

وفي أحيان كثيرة تأتينا الافكار الخلاقة خلال ساعتين من التبطّل اكثر مما تأتي خلال ثماني ساعات على طاولة العمل.

و.ب.

الزمن والمدى

ان الكون آلة بسيطة لخلق الزمن، لا تنطوي على أيّ غرابة أو تعقيد، لكنها تعتمد المسافات الهائلة.

واذا حدقنا الى أعماق الفضاء فنحن انما نحدق الى أعماق الزمن اللامتناهية. ذلك ان ضوء النجوم، وان يكن يقطع مسافة ٣٠٠ ألف كليومتر في الثانية، لا يبلغ الارض الا بعد سنوات.

وما علماء الفلك سوى علماء آثار كونيين، يحفرون عبر خرائب عالم سابق. فنحن نرى النجم "الفا سنتوري" كما كان قبل أربع سنوات. ونرى مجرة "اندروميدا" كما كانت قبل أكثر من مليوني سنة. ان يومنا يرتع ضمن مليار أمس.

د.ل.

الادمغة الالكترونية

اننا نكاد نبلغ مرحلة يتعذر معها حلّ المسائل من دون أدمغة الكترونية. وأنا شخصياً لا أخشى الادمغة الالكترونية، بل أخشى تقصيرها.

اسحق عظيموف

دور النساء

لقد حان الوقت لنترك السؤال حول دور النساء في المجتمع لامنا الطبيعة، وهي سيدة جليلة لا يمكن خداعها. وما علينا الا اعطاء الرجال والنساء فرصاً متساوية لنرى، بعد وقت قصير، ما هو في طاقتهن وما هو خارجها. فالذي هو ضمن طاقتهن سيفعلنه، ولن يمكن الرجال وقفهن عن ذلك.

لكن الرجال سيرون أيضاً، كما سترى النساء، أن ما هو خارج طاقتهن لن يفعلنه ولو أعطين كل فرصة ممكنة لذلك، ولن يمكن الرجال حملهن على فعله.

كلير لوس

بين الهواية واللذة

أنا ضد جميع الهوايات. وقد بدأت عداوتي لها منذ وجدت ان ليس بين اعمالي ما يمكن ان يعد هواية. وفي الطلبات الكثيرة التي ملأتها حتى الآن، كان علي تحديد هواياتي. وأردت دائماً ان أكتب: "القراءة"، لكن القراءة ليست هواية.

اذا كان المرء يجمع الكتب، فهذه هواية. أما اذا كان يقرأها فعلا فذلك ليس هواية.

كما ان مراقبة الفراش في الحقول ليست هواية، لكن قتلها بالدبابيس لوضعها ضمن اطار يعد هواية.

ر.ك، صحيفة "واشنطن بوست".

"تسبيع الكارات"

على كل فرد أن يتمكن من هذه الامور جميعاً: تغيير اقمطة طفل، تصميم غزو عسكري، ذبح حمل، توجيه دفة سفينة، هندسة بناية، كتابة اغنية، ضبط حسابات، بناء جدار، تجبير عظمة مكسورة، مواساة ذوي مفقود، أخذ اوامر، اعطاء اوامر، تعاون، عمل منفرد، رش سماد، حل معادلات، تحليل مسألة جديدة، برمجة دماغ الكتروني، طبخ وقعة لذيذة، محاربة باسلة، موت فروسي.

فالاختصاص من شأن الحشرات!

روبرت هاينلين، "مذكرات لازاروس لونغ"

ازرع سعادتك

قال احد خبراء الحدائق: "اذا شئت ان تكون سعيداً لمدة ساعة واحدة فعليك بالسكر. وإن أردت ان تطول سعادتك يومين في الاسبوع، فتزوج. واذا شئت لها ان تدوم الاسبوع كله، فانحر خروفك وكله. أما اذا نشدت السعادة مدى الحياة، فما عليك الا أن تزرع حديقة".

ا.ك. "النيويورك تايمس"

عندما ينطق الجماد

قالت الروائية الكندية مارغريت آتوود انها تفعل ما يفعله أي روائي آخر: "فأنا أكتب عن أمكنة أعرفها. وهذا لا يختلف اطلاقاً عما فعله الروائي الامريكي وليم فوكنر أو سواه. وقد بقيت أظن ان فوكنر يمتاز بمخيلة رائعة وقدرة على الابتكار الى ان صادفت شخصاً من البلدة التي عاش فيها أخبرني الآتي: انه لم يخترع شيئاً من عنده، بل وصف ما رآه".

ا.ك.

ثمن السعادة

لا سعادة تأتي بلا ألم. اما الفرق بين السعادة الحقيقية والسعادة الزائفة فهو ان ثمن الاولى يدفع مقدماً، في حين يدفع ثمن الثانية بعد الحصول عليها.

كاتب مجهول

إلى الأم الحامل

امنحي طفلك أسناناً سليمة منذ الشهر الـ ٣

ان طب الاسنان الوقائي،
اذا طبق،
يؤدي الى جيل لا تعرف
اسنانه التسوس

مع التطورات الجديدة التي طرأت على طب الاسنان الوقائي في السنوات الاخيرة، وصلنا الى نقطة يمكن عندها الوقاية تماماً من أمراض الاسنان عند الاطفال.

فاذا رغبت في تنشئة أطفال يتمتعون بأسنان قوية خالية من التسوس والحفر ولا يشوبها الم، ففي امكانك تحقيق ذلك.

وعلى رغم ان والدي كان طبيب أسنان وان زوجتي تلقت عناية طبية جيدة، فقد كان لنا مع تسوس الاسنان تاريخ مؤلم. ولذلك صممنا، قبل ولادة طفلنا الاول، على الاستعانة بأحدث منجزات "طب الاسنان الوقائي" وتطبيقها في دارنا. ونتيجة لذلك فان ولدينا جوناثان (١٥ سنة) وديفيد (١٣ سنة) لا يعانيان أياً من مشاكل الاسنان. فالاسنان المريضة لا تورث، وتسوس الاسنان لا يحدث بمحض المصادفة. وكان البرنامج الذي وضعناه لولدينا يعتمد العناية بصحة الفم وتوفير الغذاء المناسب واتباع عادات قويمة في ما يتعلق بغسل الاسنان وتنظيفها.

لنلق الآن نظرة على احدى الاسنان ونر كيف يحدث التسوس.

ان التاج، وهو الجزء المرئي من السن، مغطى بغلاف من المينا التي هي أصلب انسجة الجسم، واحدى أصلب المواد الطبيعية المعروفة. ومينا الاسنان تحمي الانسجة الحساسة في الجزء الداخلي من السن من الضغط الناتج من انطباق الاسنان والذي قد يبلغ ٩٠ كيلوغراماً، كما انها تقاوم الاحماض والخمائر (الانزيمات) وسواها من المواد المسببة للتآكل في الفم. ولكن، على نقيض العظم المكسور الذي يمكنه ان يلتئم، فان السن المصابة لا تشفى.

ويبدأ التسوس حين تأخذ البكتيريا، التي تتغذى بالكربوهيدرات (المواد السكرية والنشوية) داخل الفم، في افراز مادة لزجة، هي الغلوكان، تمتزج باللعاب وفضلات الطعام لتكوّن "غشاء القلح"، وهو طبقة لزجة تترسب على الاسنان وتتوالد عليها البكتيريا

(الجراثيم) وتتسبب الاحماض التي تحويها فضلات البكتيريا في تفتيت السن وتهييج اللثة.

وهناك عوامل عدة تساهم في تسوس الاسنان. ولا يصح التمهل في تطبيق طب الاسنان الوقائي، بل يجدر اتباعه قبل ولادة الطفل. فبعد ثلاثة أشهر من الحمل، تبدأ أسنان الجنين بالنمو وتتلقى الكالسيوم والفوسفات من دم الأم. ولكي تمنح الأم الحامل طفلها اسناناً سليمة، عليها ان تُثري غذاءها بالفيتامينات والمعادن في اشراف طبيبها. والطعام المتوازن المحتوي على الاغذية الاساسية الاربع - الحليب، اللحم والسمك، الفاكهة والخضر، الخبز الكامل - يمكنه ان يؤمن التغذية المطلوبة.

وعندما يولد الطفل، فثمة ثلاثة اوجه اساسية يمكن الوالدين ان يطبقوا فيها طب الاسنان الوقائي:

الرضاعة والمضغ - ان طريقة ارضاع الطفل تؤثر في تكوين عضلات وجهه وفكيه، مما يؤثر بدوره في شكل اسنانه. فاذا كان الطفل يرضع ثدي إمه، فيجب ان يُحمل في وضع عمودي كي تعمل الجاذبية على عضلات فكيه في أفضل وجه. أما اذا كان الطفل يرضع من زجاجة، فيجب التأكد من ان حلمتها من النوع الذي لا يدع السوائل تتدفق بسهولة، فمن المفيد ان يحرك الطفل خديه ولسانه وفكيه. ولا يجوز اطلاقاً استعمال زجاجة الارضاع لاسكات الطفل، فالحليب او العصير الذي يغمر الاسنان على نحو متواصل قد يسبب تسوساً خطراً.

وعندما يمتص الطفل بقوة ويمضغ ويحرك فكيه، فهو يقوي العضلات التي تتحكم باستقامة الاسنان. وكثيراً ما تساعد "حلقات التسنين"(★) او الحلمات المطاطية في ذلك، فيحسن تشجيع الطفل على استعمالها حتى قبل ظهور السن الاولى. ولكن على الوالدين ايقاف عادة المص حين تبرز الاسنان الدائمة في الفم، لان استمرار هذه العادة يمكن ان يؤدي الى عواقب وخيمة.

ومن العادات السيئة التي قد تجعل تقويم الاسنان ضرورياً، عضّ الشفة والضغط باللسان على الاسنان. وكلما طالت العادة صعب ابطالها. وأول ما يجب عمله في هذا الصدد لفت الطفل الى العادة، اذ انها نمط غير ارادي للسلوك العضلي. وعندما يدرك الطفل ان لديه عادة يجب تجنبها، فعلى الوالدين ان يستعينا بالوسائل التي تنبهه الى ذلك، كاستخدام الادوات التي يعدها اطباء الاسنان او الصاق شريط على ابهامه او وضع جورب في يده قبل ذهابه الى النوم، وينتهي معظم الاطفال عادة الى استيعاب الفكرة.

التنظيف والحماية - ذات يوم سينظر طفلك اليك ويبتسم، فتلمحين في ثغره سنّين جديدتين تومضان كاللؤلؤ. هاتان هما سنا الحليب، وهما طليعة الاسنان التي تبدأ الظهور بين الشهر السادس والشهر الثامن. ويظن كثير من الناس ان تلك الاسنان غير مهمة اذ انها ستسقط على اي حال بين السن الخامسة والسن الثالثة

(★) حلقات من مطاط يعض عليها الطفل.

عشرة. والواقع، ان هذه الاسنان تستحق ان تسمى "أسنان الاساس". فهي تساعد على الهضم الجيد وتؤمن مكاناً للاسنان الدائمة وتشق لها الطريق... كما يمكنها ان تنقل اليها التسوس. ففقدانها او اهمالها يؤدي الى مشاكل كثيرة.

ويمكن ان يبدأ تسوس اسنان الحليب منذ الشهر الثامن. وليس بالامر الغريب ان يبدأ التسوس في السنة الثانية. وأسباب ذلك متعددة، فربما يكون الوالدان اعتادا ترك الطفل ساعات طويلة مع زجاجة حليب او عصير، او درجا على اعطائه حلمة اسكات مغموسة بمادة حلوة المذاق، او اهملا تنظيف اسنانه.

واذا استمر طفلك في استعمال زجاجة ارضاع بعد ظهور أسنانه، فليكن ذلك لفترات قصيرة، وهو جالس باعتدال. واذا استخدمت الزجاجة لاسكات الطفل، فلتكن معبأة بالماء لانه غير مؤذ للاسنان. واذا كان الماء في البلد الذي تعيش فيه يحتوي على الفلور، فسيستفيد الطفل من هذه المادة الحيوية طوال حياته. والطفل الذي يشرب الماء المحتوي على الفلور منذ طفولته وحتى السن الثانية عشرة او الثالثة عشرة سيتمتع بأسنان قوية طوال حياته. فالمينا التي تغطيها تغدو أكثر مقاومة للاحماض التي تسبب التسوس.

واذا كان ماء الشرب لا يحتوي على الفلور، فيمكن لطبيب الاسنان ان يصف بعض المعوضات المحتوية على الفلور باكراً بعد الولادة. وحين يبلغ الطفل السن الثالثة، تحسن معالجة أسنانه بمحلول يحتوي على الفلور خلال الفحوص الدورية لدى طبيب الاسنان.

ويجب ان يبدأ التنظيف الدقيق للفم عند ظهور الاسنان، فالبكتيريا تتجمع على الاسنان البازغة وعلى الطبقة العليا من اللثة (ما يسمى "وسادة اللثة"). فبعد غسل اليدين جيداً، خذي قطعة من الشاش الطبي بين الابهام والسبابة وامسحي لثة الطفل بعناية، وذلك بعد الافطار وبعد الوجبة الاخيرة في المساء.

نظفي الاسنان البارزة بالطريقة نفسها التي نظفت بها "وسادة اللثة"، من الامام ومن الخلف. وعند ظهور الاضراس يمكنك استخدام فرشاة أسنان صغيرة ذات شعيرات ناعمة. وعندما يبلغ الطفل سنته الثانية يمكنه ان يتمرن على استعمال الفرشاة بنفسه، علماً انه لن يؤدي ذلك على نحو مرض قبل بلوغه السابعة.

الغذاء المناسب – اذا اهملت بعض القواعد المتعلقة بصحة الفم، فيمكنك مكافحة التسوس عن طريق تنظيم ما يأكله طفلك. فالحلوى والسكاكر والمرطبات تؤدي فوراً الى تكون الاحماض على أثر عملية الهضم التي تبدأ في الفم. أن اقوى الاسنان وامتنها تأخذ في التسوس كأضعفها اذا علقت بها بقايا الاطعمة السكرية مدة طويلة. واذا كان لا بدّ لك او لطفلك من تناول الحلوى، فتأكدي من تنظيف الاسنان بعد ذلك او من غسل الفم جيداً بالماء على الاقل.

وفي ما يأتي قائمة بالوجبات الخفيفة التي تؤدي الى تلف الاسنان: الحليب المركز، المرطبات،

المشروبات المحلاة التي تحمل نكهة الفاكهة، الخبز الابيض، المعجنات، الكعك، المربيات، البوظة (الجيلاتي)، السكاكر، اللبان (العلكة)، الزبيب وسواه من الفاكهة المجففة.

ولحسن الحظ، فان تناول هذه المأكولات ليس حاجة حيوية للجسم، بل هو مجرد عادة. فاذا استعاض طفلك عنها بالوجبات المحتوية على القليل من السكر او الخالية منه، فستقل رغبته فيها. وهاك بعض انواع الاطعمة المفضلة لدي: البيض المسلوق جيداً، الفاكهة الطازجة، الجبن، الخيار، الكرفس، الفجل، الفشار (بوبكورن)، عصير الفاكهة الطازجة، اللبن غير المحلى والحساء. وهناك الى ذلك اطعمة مغذية لكنها تلصق بالاسنان، كاللوزيات والبطاطا المقلية. فيجب تنظيف الاسنان بعد اكلها مباشرة.

وفي هولندا قانون ينقل التلفزيون بموجبه رسالة غير مباشرة الى المشاهدين. فمع كل اعلان عن الحلوى، تظهر على الشاشة صورة فرشاة ومعجون اسنان. والهدف من ذلك ربط فكرة تنظيف الاسنان بأكل الحلوى.

ويمكنك القيام بعمل مشابه اذا نبهت طفلك تكراراً: اذا اكلت السكاكر والحلويات فعليك ان تترك كل شيء وتنظف اسنانك. وكثيراً ما يجد ولداي ان الامر لا يستحق هذا العناء، فيبحثان عن جزرة يلتهمانها بدلا من قطعة حلوى.

ومن الناحية النظرية، يمكن طب الاسنان الوقائي، اذا طبقته بنفسك، ان يجنبك كلياً أمراض الاسنان. ولكن من الصعب ان يتقيد به المرء عملياً على نحو دائم. وغاية ما نأمل هو ان ننوّر اكبر عدد من الناس الى حسناته. اما ولدانا فانهما ينظفان اسنانهما مرتين في اليوم بمعجون اسناء يحتوي على الفلور، ويتغرغران بماء الفلور ويتجنبان الحلويات ما أمكن.

ويمكن طب الاسنان الوقائي ان يخدم عائلتك أنت أيضاً. كما ان التعاون بين الاهل وأطباء الاسنان يتيح خلق جيل لا تعرف اسنانه التسوس.

■ ستيفن موس

دكتور في طب الاسنان ورئيس قسم طب اسنان الاطفال في جامعة نيويورك، وهو يعمل مستشاراً لمكتب التعليم الصحي التابع للجمعية الامريكية لطب الاسنان.

الاقرار بالجميل

عندما كان زوجي طالب دراسات عليا في الجامعة، عُهد اليه تدريس علم الاحياء المجهرية في المختبر. وكان بين الاسئلة التي طرحها في أحد الامتحانات النهائية واحد يسأل الطلاب تسمية الكائن البكتيري المفضّل لديهم. وجاءت جميع الاجوبة عادية الى أن قرأ الجواب الآتي: "اني افضل المكوَّر العقدي على أيّ كائن مجهري آخر. فهو يؤدي الى تسوس الاسنان الذي، لولاه، لما تمكن والدي — وهو طبيب أسنان — من ارسالي الى هنا".

ه.غ.



أسعد زوجين

ليس الحب، بالضرورة،
يدين ناعمتين
وأنواراً باهتة
وموسيقى خفيفة.
انه يتجسد أحياناً في يدين
قاسيتين وجو تكتنفه المصاعب
وصمت أفصح من الكلام

كل أربعاء بعد العشاء، يركب لستر كلايكومب وزوجته ايفادين شاحنتهما ذات محرك الديزل، ويستهلان رحلة طويلة من منزلهما في بلدة دنكانزفيل من أعمال ولاية بنسلفانيا الامريكية الى بلدة هومستيد في ولاية فلوريدا. ويصلان صباح الجمعة، بعد أن يكونا توقفا على الطريق لتناول الطعام والنوم ساعات قليلة في سرير داخل الشاحنة. وبعد افراغ حمولتهما، يتوجهان الى وسط البلدة لشراء البطيخ والخس والبطاطا، يعودان بها لبيعها في منطقتهما التي يبلغانها ليلة السبت، بعد قطع مسافة ٤٠٠٠ كيلومتر ذهاباً واياباً.

وينتظر لستر صباح الاثنين الباكر ليتجه، عند الساعة السادسة، الى مرأب الشاحنة وراء البيت، ويتفحص اجزاءها لصيانتها. وفي الوقت نفسه، تتولى ايفادين غسل الثياب وأعمال المنزل. وعند العصر تنصرف الى أعمال الشركة، فتضع برامج الرحلات وتساوم شركات الشحن الاخرى وتدفع الفواتير وتحفظ دفاتر الحسابات. وفي أيام الثلثاء، ينطلق الزوجان الى بلدة يورك (بنسلفانيا) لنقل محاصيل محلية، ويعودان الى منزلهما قبيل الفجر بعد قطع مسافة ٥٠٠ كيلومتر. وما أن يأتي مساء الاربعاء حتى يباشرا رحلتهما المعتادة الى فلوريدا.

ويبلغ لستر كلايكومب السادسة والسبعين وزوجته السبعين. وقد مرت على زواجهما أربع وخمسون سنة، صرفا خمسين منها في مصلحة النقل البري عبر الولايات. وقصتهما لا تقتصر على عجوزين هرمين أرغمتهما الظروف على العمل من غير توقف أو راحة، انما هي قصة شخصين يعشقان عملهما ويعشق أحدهما الآخر.

ويبدو لستر نقيض ايفادين. فهي أطول منه وأضخم، اذ تزيده وزناً بأربعة كيلوغرامات ونصف كيلوغرام. كما أنها تحب الحديث ورفقة الناس، في حين أن لستر قليل الكلام الى حد ان الناس يظنونه أبكم أحياناً. الا ان هذه الفوارق سطحية. واذا شئنا أن نقيم مقارنة حقيقية، لوجدنا أن لستر وايفادين متشابهان جداً في العمق.

العش الزوجي — انه مساء أربعاء من شهر يناير (كانون الثاني)، والزوجان على الطريق في اتجاه فلوريدا. هناك شعور بالراحة والطمأنينة في السيارة، وهو الشعور الذي تتميز به بداية كل رحلة. ويؤدي الزوجان واجباتهما المنزلية على أتم وجه قبل مباشرة الرحلة لتكون بدايتها ممتعة، وهكذا تستحيل الشاحنة عشهما الزوجي والمكان الذي يشعران فيه بالاسترخاء.

ويبدأ الثلج يتساقط وهما يتجهان الى الطريق الرئيسية ذات الرقم ٧٠. وتصطفق ماسحتا الماء على زجاج الشاحنة الامامي كآلتين موسيقيتين. وتشتعل لوحة القيادة بنور كهرماني (١) يضفي على السيارة جواً دافئاً. وهناك جهاز راديو يوجه تعليمات الى السائقين ويلتقط رسائلهم. ولكن من الصعب أن نتصور لستر متكلماً عبره. وكل ما ينطق به خلال ساعات لا يتجاوز التعليق الآتي: "آه، انه يحدث صوتاً".

اما ايفادين فهي أيضاً تلازم الصمت على الطريق. وتقول: "اذا كلمني لستر، فأنا أجيبه. لكني لا أزعجه بالكلام. وفي امكاننا قطع مسافة مئة ميل من غير أن نتفوه بكلمة واحدة. الا اني اراقب الطريق على الدوام. واذا صادف ان تثاقلت عينا العجوز من النعاس نحو الساعة الثانية فجراً، قلت له: حسناً، دعنا نقود السيارة الى جانب الطريق".

وفي الشاحنة سرير يطوى ويفتح فوق المقاعد. وهو ضيق، لكنه يتسع لاثنين. ويحتوي السرير على كيسين للنوم محشوين بريش الاوز الناعم ومخدتين من المطاط. وربما كان ذلك

(★) اصفر ضارب الى الحمرة.

المكان الاكثر انساً وأماناً بين جميع الامكنة التي تجمعهما · وهما يقضيان هناك لحظات محببة ·

أولاد وشاحنات ـ بدأ عهد الصداقة في حياة لستر وايفادين يوم كان هو في الحادية والعشرين وهي في الخامسة عشرة · وهي تقول: "كان لستر من الصنف المهرج الذي يخلط الجد بالهزل · ولم يعرف والدي على أي محمل يأخذه" ·

وفي السنة اللاحقة تم زواجهما ، في فبراير (شباط) ١٩٢٨ · وبعد أربع سنوات ولدت طفلتهما الاولى آلثيا ، وفي تلك السنة باشرا العمل في النقل البري ·

وبدأ عملهما بشاحنة واحدة أضافا اليها سريراً من صنعهما · وكان لستر يدق المسامير وايفادين تمسك الخشب · وبما أن الشاحنة أطول من المرأب ، كان عليهما ان يتركا باب المرأب مفتوحاً ليلفحهما الهواء الثلجي · ووظف لستر سائقاً للشاحنة ، لكنه كاد أن يتلفها · فأعادها لستر وأصلحها ، ثم قايضها باخرى أصغر منها ·

وفي السنوات العشرين اللاحقة ، ولد لايفادين ولستر ستة اولاد غير آلثيا · وفي رحلات كثيرة ، كانت ايفادين تحمل معها ولداً واحداً على الاقل · وكانت ، أحياناً اخرى ، تبقى في المنزل بينما يأخذ لستر أحد الاولاد معه · وأحب ذكريات الطفولة لدى الابنة جودي ، وهي اليوم في الرابعة والثلاثين ، متعلقة بالايام التي أمضتها مع أبيها في الشاحنة · وكانت تقف على المقعد الى جانبه وتطوقه بذراعها وهو يقود السيارة ·

شهدت تجارة آل كلايكومب أوج ازدهارها عام ١٩٤٨ ، يوم كان اسطولهما البري مؤلفاً من ١٤ شاحنة و١٩ قاطرة ، يتولى قيادتها ١٤ سائقاً · وتقول ايفادين: "لقد شاهدنا من الايام حلوها ومرها · وبعد خمسين سنة من العمل المتواصل ، أجد نفسي أحياناً متعبة وأتمنى لو لم نعش هذه الحياة الوضيعة · غير أننا لم نختبر شيئاً سوى الشاحنات · واذا أوقفنا هذه المهنة ، فلا ندري ماذا نفعل" ·

وتضيف: "اني لا أزال تحت الطلب اذا دعاني الرجل العجوز من المرأب · وأهب الى مساعدته حالاً ، وان كلفني ذلك أن أتمدد الى جانبه تحت الشاحنة · وفي رحلتنا الاخيرة من فلوريدا ، أفرغنا حمولة كاملة من الخضر والحبوب في ساعتين فقط · وقال لي لستر: "هوني عليك" · فأجبته: "انك نعْمَ من يقول هذا · فأنت لم تأخذ فرصة يوم واحد طوال هذه الاعوام الخمسين" ·

كلمة السر ـ ان يدي لستر كتاب يروي سيرة حياة مفعمة بالعمل المجهد · وتنتأ تينك اليدان من ساعدين تملأهما العضلات كسواعد رافعي الاثقال · وقد شددتهما ايام العمل في اصلاح الشاحنات وقيادتها · أما أصابعه فتكورت بحيث لم تبق مسافة بينها ، وغدت عقدها قاسية كالحجر · ويخال الناظر الى هذه الاصابع أنها عاجزة عن تزرير قميص · والحق انها الاصابع نفسها التي كان لستر يغير بها أقمطة اطفاله في سرير الشاحنة ·

وتقول ايفادين: "لا يمكنني فعل شيء من دون لستر · وقدرتي التجارية

لا تغنيني عن العقل الذي يسير الآلات".

وينطبق هذا الوصف على حياتهما كما على مهنتهما. ذلك ان لستر يفهم الامور المتعلقة بالشاحنات، أما ايفادين فتفهم الامور المتعلقة بالناس. وهو يثق بها تماماً، ولا يضيره أن تكون امرأته أكثر ادراكاً منه لبعض المسائل. وهي تعينه الى أبعد حدود. وهذه العلاقة الخلاقة بينهما، القائمة على التفهم والاحترام وتوزيع الادوار بحكمة واقعية، يحسدهما عليها الآخرون ويصرفان العمر سعياً الى ما يماثلها.

وتضيف ايفادين: "لقد تخللت حياتنا الزوجية لحظات من سوء التفاهم. الا أن أربعاً وخمسين سنة من الزواج علمتنا أن كلمة السر لاعادة التفاهم هي: التعاون. وعلى المرء أن يأخذ ويعطي، أن يكون مخلصاً ويدرب نفسه على موافقة الآخرين. والزواج يكون رائعاً اذا تعلم الشخصان أن يفهم أحدهما الآخر".

وتقول ابنتهما جودي: "انهما لا يدركان كم هما سعيدان في عملهما المشترك، على رغم أنهما لا يملكان الا قليلا من المال. ولكن لو كان لهما الكثير منه، لما عرفا ذلك. ان امي تحب ذلك الرجل حقاً، واذا عمل في حفر الخنادق، فسوف تتبعه حالا لتساعده. وفي ودي أن أنهي حياتي ضمن هذا النوع من الرِّباط".

والكلمة الاخيرة هي لايفادين: "لكم هو جميل أن يكون لديك شريك حقيقي!"

■ سام موس



تقليعة

ما أن صعدتُ الى الحافلة ذات صباح واتخذتُ لي مقعداً حتى وجدتُ الى جانبي شاباً يبدو عليه مظهر الهيبيين اللامبالين. وكان ينتعل فردة حذاء واحدة، فسألتُه: "هل أضعتَ فردة حذاء؟" فأجاب: "كلا، بل وجدتُ واحدة".

ت.ا.هـ.

اخت الرجال

كانت السيدة الراحلة ساروجيني نايدو أول من تولى منصب حاكم الهند العام بعد نيل شبه القارة استقلالها. واشتهرت السيدة نايدو بسرعة الخاطر، ولم ينجُ حتى العظام من نكاتها اللاذعة.

وزارت ذات مرة راجا غوبالاشاري حاكم مقاطعة البنغال، فقام واياها بجولة على دار الحكومة. ولدى دخولهما غرفة نومه، أشار الحاكم بيده الى سريره وقال باكتئاب: "ما نفع هذا كله لي، أنا المترمل السبعيني؟"

فأجابت السيدة نايدو على الفور: "لقد هببتُ لمساعدتك في مناسبات عدة. أما الآن فلا يمكنني ان أفعل لك شيئاً".

ك.م.

درس للعالم الثاني

"طريق الصداقة" بين الصين وباكستان

بعد عشرين سنة من العمل الشاق في الاقاليم النائية، قتل خلالها مئات العمال، اكتملت طريق كاراكورام التي تشكل اهمية استراتيجية واقتصادية بالنسبة الى الصين وباكستان

على منبسط صخري يعلو ٣٠٠ متر عن نهر الهندوس شمال باكستان، تدلى الرجال بالحبال كالدمى المتحركة محاولين حفر الثقوب في الصخر لزرع الالغام. وعندما خذلهم الصخر الصلب، راحوا يحشون الشقوق الصغيرة بالبارود آملين بتفجير تلك الثقوب المحشوة. وهكذا كان الانفجار الذي دمر كتلة صخرية هائلة وسبب انهياراً جرف معه ٤٣ عاملا الى النهر حيث لقوا مصرعهم. والى الشمال اختفى قسممن الطريق تحت ركام يعلو ٢٠ متراً من الصخر والوحل. كما انهار في نهر الهونزا جسر حديث البناء يبلغ طوله ٥٠ متراً. لكن العمال نصبوا جسراً موقتاً وتابعوا مهمتهم.

والى الجنوب، بالقرب من باتان الهندية، حدث زلزال عنيف. وطمرت الصخور المنهارة الطريق وبعض القرى. ويقول احد رجال الانقاذ: "لا أحد يعلم كم بلغ عدد القتلى. فكثيرون دفنوا تحت الانقاض".

الموت واليأس والعقبات التي تكاد لا تصدق واكبت شق كل جزء من طريق كاراكورام التي تمتد ٧٧١ كيلومتراً وتربط باكستان بالصين. وهي تعتبر معجزة في فن بناء الطرق. فطوال ٢٠ سنة ، ابتداء من العام ١٩٥٨، راح الجيش الباكستاني يشق تلك الطريق عبر المناطق المعزولة. ومع ان الصين شاركت في هذا العمل لفترة عشر سنين، فان باكستان تستأهل تقديراً خاصاً. فعلى رغم انها حرمت الثروات الزراعية والصناعية والمعدنية، فقد اظهرت باكتسان ما يمكن دول العالم الثالث انجازه اذا تيسر لها الخيال الرحب والقيادة والعزيمة.

تغلب الباكستانيون على صعاب جمة باستعمالهم الادوات البدائية وتشغيلهم رجال القبائل المحلية. وعلى طريق كاراكورام في منطقة كوهستان المنخفضة تصل الحرارة الى ٤٨ درجة مئوية، فتلذع عمال الطرق. فيما الجزء الاعلى من الطريق، يخترق على جبال العالم - جبال حملايا وكاراكورام وهندوكوش.

وعلى ارتفاع يفوق الـ٤٥٠٠ متر، حيث تهبط الحرارة في فصل الشتاء الى ٢٩ درجة مئوية تحت الصفر وتسجل الرياح سرعة ١٥٠٠ كيلومتر في الساعة، تحتم على العمال السقوط من قمم الصخور الى الممرات الضيقة في الاسفل. واعلنت السلطات الرسمية ان ٤٠٦ عمال، بين باكستانيين وصينيين،لاقوا حتفهم خلال بناء الطريق،اي بنسبة قتيل في مقابل شق كيلومتر واحد. اما الجرحى فبلغ عددهم ٣١٤. لكن المصادر تصر على ان اكثر من الفي باكستاني وخمسمئة صيني وهبوا حياتهم لاكمال الطريق.

ومهما تكن الحقيقة، فان تضحية الجنود والعمال كانت بمثابة خدمة لامن بلدانهم لا تقل عن التضحية في ساحة القتال. لان مرتفع كاراكورام يشكل اهمية استراتيجية واقتصادية بالنسبة الى الصين وباكستان. فالطريق الجديدة تقتطع من الارض الصينية الفي كيلومتر على الاقل، من كاشغار في مقاطعة سينكيانغ وحتى البحر. وهي تمتد ٣٢٠٠ كيلومتر وصولا الى ميناء كراتشي في باكستان.

والواقع ان هذه الطريق تضيف الى الاقتصاد الباكستاني رقعة غنية بالمعادن تتوافر فيها الحجار الكريمة كالياقوت والزمرد والعقيق، والمعادن كالنحاس والحديد والرصاص والميكا (١).

تلك الاودية التي تخترقها طريق كاراكورام شهدت عبر التاريخ مواكب الجنود. وعبر هذه الممرات شق الاسكندر الكبير طريقه الى الهند في القرن الرابع قبل الميلاد. ولمدة تزيد على الف عام من عهد سلالة "هان" المالكة (٢٠٦ق.م - ٢٢٠م.) كانت القوافل الصينية تجتاز تلك القفار محملة بالحرير والشاي والخزف الصيني (البورسلين) لتقايضها بالذهب والعاج والجواهر والتوابل في الهند وآسيا الصغرى واوروبا.

وفي ايامنا تأتي هذه الطريق قريبة جداً من تجمع خمسة بلدان هي

(١) الميكا مادة زجاجية تستخدم كعازل كهربائي.

باكستان وافغانستان والصين والهند والاتحاد السوفييتي.

الاغراءات – والفضل في شق طريق كاراكورام يعود الى المارشال ايوب خان، الديكتاتور العسكري الاول في باكستان. فقد اقلقه تهديد الهند للقطاع الباكستاني من اقليم كشمير، ورأى ان طريقا الى الاقاليم الشمالية المتناثرة وغير المحصنة هي ضرورة ملحة لامن البلاد.

ففي اواسط العام ١٩٥٠ أمر ايوب خان مهندسي جيشه بتخطيط الطريق ما بين جيلجيت، العاصمة الادارية التي كانت تقفل بفعل رداءة الطقس طوال تسعة اشهر في السنة، وقرية كورورا في امارة سوات التي هي اليوم ارض باكستانية. هذه الطريق التي بلغ طولها ٤٠٠ كيلومتر وصلت لاحقاً بمدينة ابوتاباد التي تبعد ١٢٠ كيلومتراً عن العاصمة اسلام آباد.

ان جنود شق الطرق في باكستان، الاعضاء في "منظمة العمل الجبهوي" في الجيش، يعجبون اليوم من جهلهم للعقبات التي كانت تنتظرهم. لقد قال احد المحاضرين للضباط خلال تدريباتهم: "نحن لا نعرف الناس هنا ولا طبيعة الارض. فالخرائط مساحات فارغة، وكل ما نعرفه هو ما نراه من الطائرة".

احد الضباط الشباب الذين تطوعوا للمشروع كان الرائد غلام سافدار بات الذي ذهب في اغسطس (آب) ١٩٥٨ مع الحملة الاولى لاستكشاف المناطق النائية في سوات.

كانت تلك المناطق موطن القبائل الجبلية ومنفى الخارجين على القانون لقرون خلت. ففي القرون الوسطى كان يسكن هذه المنطقة شعب همجي يدعى "ياغستان" كان افراده يلفون اقدامهم بجلد الماعز. وكلما هب رجال القبائل لسد الممرات، كانت فرقة الرائد بات تغريهم بالملح والسجائر. وغالباً ما كان الحقد يسود عندما يشعر هؤلاء القبليون بالخوف من ان تقضي هذه الطريق على أراضيهم الزراعية. فكانوا يعمدون الى اتلاف علامات مسح الارض التي وضعت هناك.

وكثيراً ما سرق القرويون اسلاك الهاتف ليربطوا بها الماعز او لينصبوا فخاخاً للحيوانات. كما انهم سطوا على مستودعات المتفجرات. وكثيراً ما عكرت تفجيراتهم امسيات الجبل الهادئة.

واحتاج هذا المشروع الى العمال المحليين. لكن التجنيد لعمل كهذا كان غاية في الصعوبة. فشجع الجيش سكان الجبال على العمل في مقابل اعطائهم الشاي والسكر والكاز والالبسة الجاهزة التي فتنتهم، اضافة الى انشاء مقاهي الارصفة والمطاعم التي تقدم الاطعمة التي لا عهد لهم بها. فشجعت تلك الاغراءات سكان الجبل على العمل. ويقول بات: "عندما اعتاد رجال القبائل تناول الشاي وتعلقوا به قلنا لهم انه لا يمكنهم الحصول عليه الا في مقابل العمل".

وعند ذاك فتحت العيادات الطبية وعالج اطباء الجيش الضحايا الكثيرة التي اصيبت بالملاريا وامراض العين والصدر. ولخلق المزيد من الحوافز عرّف الجيش نساء القبائل الى الحلي والمرايا، فضمنوا حث النساء ازواجهن على العمل.

الدابة العطشى ـ ان بيئة الشعوب القبلية البدائية خلقت مشاكل اخرى غير متوقعة. فالاماكن المستوية كانت تشكل نوعاً من الرفاهية. فعند غروب الشمس وتوقف العمل، كانت العائلات تتدفق الى الطريق للنوم. وقيادة السيارة هناك بعد ادراك الظلام كانت كابوساً للسائق الذي يقضي ساعات في ازاحة المواشي وايقاظ المئات من النيام المتذمرين:

ولم يقتنع رجال القبائل جميعهم بمنافع تلك الطريق. فالكوهستانيون المستقلون عبروا عن سخطهم على ضآلة التعويضات التي دفعت عن الاراضي. ففي شهر مايو (ايار) ١٩٧٧ حملوا السلاح وحاصروا ٢٥٠٠ باكستاني وصيني من العمال، مما اضطر الجيش الباكستاني الى دحرهم.

وكثيراً ما جعلت المشاكل المالية والتموينية العمال يشكون في قدرتهم على اتمام الطريق. فكان عليهم ان يمهدوا الممرات لقوافل الحمير المحملة بالمؤن، ويسووا الدروب الشديدة الانحدار. اما آلات الحفر فقد فككت وحملت اجزاء على ظهور الرجال.

وامضى ٨٠ عاملا يومين كاملين لتحريك آلة حفر مسافة ١٢ كيلومتراً، وكان جذب الرجال والاحمال الى الصخور يتم بواسطة الحبال.

ولما تأخرت التجهيزات سنة كاملة للوصول الى مكان البناء، اضطر العمال الى استعمال البارود الذي استخرج من القنابل والالغام. ويقول الكولونيل حجاز الدين خان، المهندس المتمرس في "منظمة العمل الجبهوي": "لم نحسن تقدير هذا العمل بل استخففناه. ففي منطقة كاميلا ـ باتان، مثلا، كان في وسع الوحدات التي ارسلناها شق ١٩ كيلومتراً في السنة، بينما كنا نحتاج الى شق ٣٢٢ كيلومتراً خلال سنتين. فارسلنا اربعة اضعاف الفريق الاول، ثم ضاعفنا العدد وضاعفناه ثانية قبل حصولنا على العدد الكافي من الرجال".

وفي بعض الاحيان كانت معنويات العمال تهبط على نحو مأسوي. ففي توركامار التي تبعد ٢٩٩ كيلومتراً عن جيلجيت، تقرر شق الطريق على طول منبسط صخري شبه عمودي. وفوق رؤوس الرجال لاحت قمة تعلو ١٢٠٠ متر، فيما هدر تحتهم نهر الهندوس. وغالباً ما كانت التفجيرات تقذف الصخور فتتساقط شلالات فوق مساحة ثلاثة كيلومترات. وعندما بدأ شبح الموت يخيم على العمال بادر احدهم الرائد بات قائلا: "لن نصدق ان في امكانك اكمال هذه الطريق الا اذا انجزت هذه المرحلة" وأخيراً، وبعد سنة قتل خلالها ثلاثة عشر عاملا، شقت طريق توركامار.

وفي العام ١٩٦٤ قاد بات اول سيارة عسكرية (جيب) على طول تلك الطريق. وعندما توقف في قرية قرب توركامار، عمد بعض الرجال الذين لم يروا سيارة في حياتهم الى وضع وعاء ماء امام عجلتي السيارة الاماميتين شفقة على تلك "الدابة" التي مشت مسافة طويلة فغدت في حاجة الى الارتواء.

خطط الباكستانيون لربط طريقهم بالطريق الصينية عبر ممر خونجراب.

وفي العام ١٩٦٧ بدأ الصينيون شق الجزء الصعب من الطريق بين خونجراب وهالغوش، ويبلغ طوله ١٥٧ كيلومتراً. وبقيت المساهمة الصينية سراً حتى العام ١٩٦٧، عندما ارسل رئيس الحكومة الباكستانية آنذاك، ذو الفقار علي بوتو، تعازيه الى بكين على اثر مقتل ٢٥ عاملا على بعد ١٦ كيلومتراً شمال باتان.

وفي ذلك الوقت كان ٩٥٠٠ عامل صيني (رفعت بعض الروايات غير الرسمية العدد الى ٤٠ الفاً) يعملون على طول طريق كاراكورام التي سمتها دوائر الدعاية والاعلام في الصين وباكستان "طريق الصداقة". وبنى الصينيون معظم الجسور وزينوها بتماثيل الاسود.

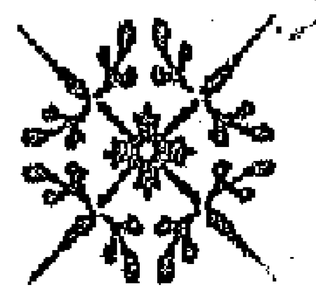
وفي العام ١٩٧٨ اقيمت حفلة الافتتاح على جسر "تاكوت" الذي بناه الصينيون. ومثل "منظمة العمل الجبهوي" الرائد المهندس بات الذي اصبح آنذاك جنرالا ومديراً عاماً للمنظمة.

اما اليوم فيمكن هذه الطريق ان تتيح للسياح مجال القيام بتجربة غير عادية. فأين يمكن الانسان ان يذهب بسيارته مسافة ٨٠٠ كيلومتر بين جبال العالم العظيمة، ويجلس امام سيول الثلج البلورية، ويراقب رجال القبائل بشواربهم الكثيفة وبنادقهم القديمة الطراز وقد شدوا الى صدورهم احزمة محشوة بالرصاص؟ واين يمكن الانسان ان يختبر ذلك الابتهاج وتلك الاخطار التي لا يعرفها سوى الرواد الحقيقيين؟ فالانحدارات والفيضانات ما زالت تحيط المسافرين بالاخطار.

ان طريق كاراكورام تنطوي على مغزى عميق بالنسبة الى شعوب البلدان النامية، ويجسد هذا المغزى نصب اقيم على جانب الطريق جنوب هونزا. وفوق هذا النصب، الذي اقامه مهندسو الجيش تخليداً لذكرى العمال الذين قضوا خلال العمل، ثبت مخل احد العمال القتلى وعلى النصب حفر بالاوردية (٢) بيتان للشاعر والفيلسوف الباكستاني الدكتور محمد اقبال: "عندما يعقد الرجال العزم، ففي امكانهم تفتيت الجبال".

■ انطوني بول ودنيس واليس

(٢) لغة باكستان الادبية.



صغارهم وكبارهم

ابتعد عن اولئك الذين يحاولون الاستخفاف بطموحك. انهم صغار الناس. اما العظام حقاً فيجعلونك تشعر بأنك أنت أيضاً يمكن أن تصبح عظيماً.

مارك توين



نقش حجري من اعمال هـ. بندل (١٨٤٥).

كان المعلم في الثامنة والستين، اشعث وغير حليق، حين واجه قيصر روسيا الاسكندر الاول. وكان هذا اقام مقر قيادة موقتاً في مدينة بازل السويسرية بعدما دحر جيش نابوليون. وادرك المربي السويسري الناحل، يوهان هاينريك بستالوتزي، ان قوات القيصر ستحول معهده التربوي في قلعة ايفردون مستشفى عسكرياً.

ومع ذلك فقد تجاهل بستالوتزي قضيته الخاصة وانتهز فرصة الكلام ليطرح قضية ملايين الاميين في روسيا البعيدة. فمد ذراعيه الى القيصر وهتف منفعلا: "دع الفقراء ينهضون من شقائهم. شيد لهم مدارس ليتسنى لهم تحقيق الكرامة الانسانية!" فتأثر القيصر ودمعت عيناه، وقبل العجوز على وجنتيه.

كان بستالوتزي يشعر بدافع الى المساعدة حيثما كان هناك ألم وجهل وظلم. وهو ايقن ان الشقاء في العالم امر لا يتعذر استئصاله وان مفتاح التقدم هو التربية المبنيةعلى المحبة والتفهم. وحث العالم على وجوب فسح المجال امام كل طفل لينمي

"كم اتوق الى خدمة بلادي ونشر الفرح والخير بين مواطني"! وسوف اتجاهل الدموع في عيني زوجتي وانسى اولادي اذا اقتضت الضرورة"
هاينريك بستالوتزي

معلم الفقراء

قدراته ومواهبه الطبيعية، وأثرت عبقريته في العديد من المربين.

ولد هاينريك بستالوتزي عام ١٧٤٦ لأب من زوريخ كان "طبيب جروح"، اي جراحاً من دون شهادة طب. وفي الخامسة فقد والده، فربته امه التي غالت في حمايته، تعاونها مدبرة المنزل الصارمة. وكثيراً ما سخر منه اترابه لارتباكه في الصف. لكن هذا الارتباك كان يزول حين يلعب مع اولاد الفلاحين خلال العطل المدرسية. ولم تكن مثل هذه الصداقات مقبولة عند ابناء العائلات الكريمة.

وتعرف هاينريك تدريجاً الى شقاء هؤلاء الاولاد. ولاحظ ان كثيرين ممن لعب معهم ذات صيف كانوا يختفون في الصيف التالي. واكتشف انه تم "تأجيرهم" لفلاحين اكثر يسراً في مقابل بضعة اكياس من البطاطا والدقيق. وراعه ما سمع عن اعمال الضرب والاشغال الشاقة التي كانت تفرض على هؤلاء من الفجر الى الغسق، وعن الغذاء الرديء الذي كانوا يقتاتون به وادرك الصبي انه صغير وعاجز، الا ان عاطفته بدأت تتحرك.

ودرس بستالوتزي الشاب الفلسفة. لكنه ما لبث ان تحول الى الزراعة. فهو شعر انه عاجز عن مساعدة الفقراء الا اذا شاطرهم حياتهم. وحين تعرف الى آنا شولتيس، وهي ابنة اسرة نافذة في زوريخ، كتب اليها متنبئاً: "كم اتوق الى خدمة بلادي ونشر الفرح والخير بين مواطني"! وسوف اتجاهل الدموع في عيني زوجتي وانسى اولادي اذا اقتضت الضرورة". وغدت آنا زوجة بستالوتزي على رغم معارضة امها.

واقترض العروسان مالا لشراء عقار واسع اسمه "نيوهوف"، في كانتون (★) آرغاو المجاور. الا ان قلة خبرتهما اوصلتهما الى الافلاس في غضون سنتين. وبيع العقار كله باستثناء المنزل، واعلن هاينريك لزوجته: "سأحول نيوهوف ملجأ للاولاد الفقراء". ثم غادر المنزل ليعود ليلا باربعة صغار خائفين، حاملا احدهم على ظهره. وببساطة قال لزوجته

(★) الكانتون اقليم سويسري.



Pestalozzianum, Zurich

بستالوتزي بريشة ف. شونر (١٨١١).

المذهولة: "هذا الولد اعجزه الجوع الشديد عن المشي".

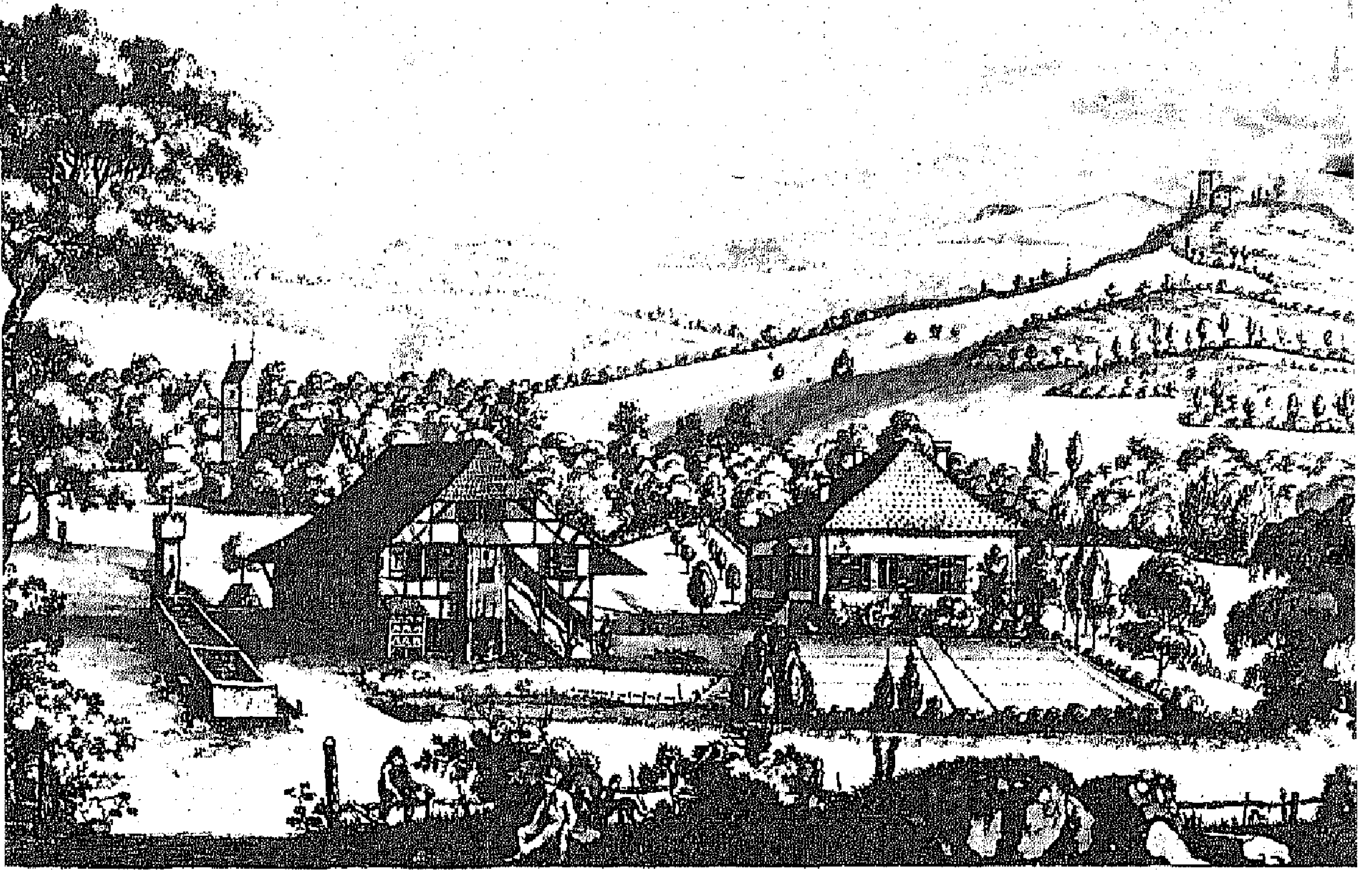
وراح بستالوتزي يجوب بحثاً عن اولاد هزيلين يرتدون الاسمال، هاربين من اعمال مجحفة وضرب لا يطاق. وكان يأخذهم الى نيوهوف، فيعاملهم معاملة ابنه الوحيد هانس جاكوب. وشق على آنا ان تغسل عشرات المشردين الصغار وتطعمهم وتكسوهم، الا انها امضت تلك الايام المرهقة من غير توان او تذمر.

ليعيشوا احراراً – وكان بستالوتزي يغمر الاولاد بمحبته منذ وصولهم الى نيوهوف. وبصبر عجيب كان يقنعهم بأن الانضباط والجهد هما طريق الحياة. وعلمهم القراءة والكتابة، اضافة الى مهارات كالحياكة، ليساعدهم في كسب عيشهم في ما بعد. وكان يقول لهم: "العلم هو دربكم الوحيد الى الخلاص عليكم ان تكسبوا خبزكم لا ان تستعطوه".

وساعدت عائدات الزراعة والحياكة والتبرعات في بقاء ذلك الملجأ الفريد ست سنوات. وهو آوى ٣٧ ولداً راوحت اعمارهم بين الرابعة والتاسعة عشرة. لكن بستالوتزي اضطر الى اغلاقه عام ١٧٨٠ لنفاد المال. فسحق الحزن قلبه، ولم يجد عزاء الا في الكتابة. فضمن كتبه وصفاً لاحزان الحياة الريفية وافراحها، وعلاجات لمظالم عصره، وتأملات في مصير الانسان. وغدت روايته الشعبية "لينهارت وغرترود" كتابه الاكثر رواجاً. وتتحدث الرواية عن اصلاح أسرة رجل فقير، وبالتالي قرية بأسرها، بفضل جهود امرأة طيبة ومخلصة. وختمها الكاتب بالمغزى الذي اصرّ عليه حتى نهاية حياته: ضرورة التعلم. وجاء في كتابه ان ما من بلد يمكنه ان يأمل في النهوض ما لم يثقف فقراءه.

وغاص بستالوتزي، نفسه، في الفقر لكنه بقي سخياً بالقليل الذي عنده. فاستضاف الزائرين وصنع الخبز للفقراء. وفيما كان يسير يوماً الى بازل ليقابل ناشر كتبه، اقبل عليه فلاح معدم. فأشفق بستالوتزي عليه ونزع عن حذاءيه ابزيميهما الفضيين وقدمهما الى الغريب قائلا: "بعهما واشتر بثمنهما خبزاً لاسرتك".

وبعد مشروع نيوهوف بثماني عشرة سنة، طلبت الجمهورية السويسرية



نقش ليوهان هاينريك شولتس (١٧٨٠)٠ "نيوهوف" عام ١٩٨٠ حين كان يضم مأوى بستالوتزي٠

Pestalozzianum, Zurich

المعلنة حديثاً الى بستالوتزي ان يفتح مأوى لايتام الحرب في دير مهجور في مدينة ستانس وسط سويسرا، لان الغزو الفرنسي لسويسرا عام ١٧٩٨ خلف وراءه مئات الاولاد المشردين٠

وضع بستالوتزي نصب عينيه هدفاً هو ان يثبت ان لكل ولد قدرات فطرية لا يوقظها فيه غير الرعاية المُحِبة٠ وفي غضون اشهر حول بستالوتزي الاشقياء الثمانين الموضوعين في عهدته اسرة متعاطفة٠ فعاملهم بالتساوي وعلمهم الاستقلال٠ وتوجد الى الاولياء: "ليكن ولدكم حراً ما امكن٠ ليذهب ويصغ، ليعثر وينهض، ليخطئ ويجد"٠ وما من احد قبله اصر بمثل هذه القوة على تلافي افراغ الاولاد في قوالب تلائم مفاهيم البالغين٠ وبعد فتح المدرسة بسبعة اشهر حولتها الحكومة مستشفى عسكرياً٠

ثم طُلب الى بستالوتزي ان يدير مدرسة ابتدائية ودار معلمين تمولهما الحكومة، وذلك في قلعة من القرون الوسطى في برغدورف قرب برن العاصمة٠

في ذلك الزمان كان التعليم الابتدائي يتألف في معظمه من الحساب ويقوم على حفظ النصوص غيباً٠ وكان المعلمون في كثير من الاحيان جنوداً سابقين او حرفيين معدمين يفرضون الانضباط بالتهديد والضرب٠ اما اسلوب بستالوتزي فكان

مختلفاً على نحو مفاجيء. فهو جلس بين تلاميذه وتحمل ضحكهم ولهوهم، لكنه افلح في تنشئتهم على التوق الى التعلم.وهو علم الاحداث الحساب بواسطة ثمار البندق والتفاح. واخترع اللوح الحجري للتمرن على الكتابة، واوجد اسلوباً في التعليم يعتمد مراقبة الحياة اليومية طريقاً الى الفكر المجرد. ان الغناء والرياضة والدراسة في الهواء الطلق ملأت الايام حياة وبهجة، ولم تكن هناك امتحانات ولا شهادات ولا عقاب. بيد ان تعلم الاولاد هناك كان اسرع وافضل من تعلم التلاميذ في المدارس العادية على نحو لا يقارن.

وفي مئات المخطوطات التي كتبها بستالوتزي ليلا، اوضح مبادئه التربوية: على الام ان تحيط وليدها بمحبتها ورعايتها. وفي ما بعد ينبغي ان يسود المدرسة جو من الاطمئنان والثقة. كما يتعذر تحقيق التوازن لدى الطفل ما لم تُنَمَّ قواه الجسدية والفكرية بالتساوي.

كرامة الانسان– اشتهرت صنائع بستالوتزي وكتاباته، فراح المربون والكتاب والشخصيات المرموقة يؤمون برغدورف. واعجب هؤلاء بالنتائج التي حققها التلاميذ هناك. وزعم انه كان في وسع ابن ست سنوات ان يكتب رسالة طويلة خالية من الاخطاء. وفوجئوا ايضاً بملامح بستالوتزي القبيحة وبآثار الجدري في وجهه كما لفتهم هندامه المتواضع.وروى معلم الماني: "جاءه ملك هولندا في زيارة قصيرة غير متوقعة فرأيت بستالوتزي يسرع نحو الملك.كان رداؤه يتدلى من غير ترتيب وقد غطاه الريش، فهو نادراً ما يغير ثيابه بين الليل والنهار. وكان جورباه مرتخيين. فهرعت اليه وقومت جوربيه ونفضت رداءه".

وكان زائروه ينسون مظهره الخارجي الصاعق حالما ينظر اليهم بعينيه الثاقبتين. وقال احد المربين الالمان: "لم أعِ يوماً كرامة الانسان بمثل العمق الذي وعيتها في حضور هذا الشخص العظيم!"

وتغيرت الحكومة، وتقرر تخصيص قلعة برغدورف للمكاتب الادارية. فسمح لبستالوتزي، على نحو غير متوقع، باستخدام القلعة القديمة في اقليم افردون غرب سويسرا. وبهمة الشباب أنشأ بستالوتزي كلية ومأوى للاولاد الفقراء. وبحلول العام ١٨٠٩، كان معقله الجديد يؤوي ١٦٦ولداً ومعلميهم، واربعين شاباً يدرسون طريقة بستالوتزي في التعليم. ولم يكن برنامج العمل المرهق الذي يدوم ١١ ساعة يومياً ابتداء من السادسة صباحاً، يتيح المجال لاي ضجر. وعبر تبادل الآراء بحرية بين المعلمين والتلاميذ، تعلم الاولاد القراءة والكتابة بيسر ومرح.

وذات يوم لاحظ بستالوتزي شاباً كان يعمل في ترميم القلعة، يسترق السمع الى احد الصفوف. فابتهج وشجعه على الحضور. وتعلم الشاب الامي القراءة والكتابة وواصل اجتهاده في العمل. وفي نهاية الامر اسس معهداً للبنات في فيزبادن (المانيا الغربية). وبلغت شهرة مدرسة يوهان دو لاسبيه حداً شجع الشاعر الالماني العظيم غوته على زيارتها.

الا ان ايام ايفردون المجيدة كانت معدودة،فقد توفيت زوجة بستالوتزي. والغت القوات القيصرية احتلال القلعة، فاستولت الفوضى على المعهد. واضطر بستالوتزي الى اقفال مدرسته على اثر منشورات حاقدة اصدرها منافسوه ونزاع نشب بين المعلمين. وغادر المكان الى نيوهوف تعصره المرارة وهناك امضى السنتين الباقيتين من حياته في الكتابة. ووافته المنية في ١٨٢٧.

ان المجلدات الاربعة والعشرين التي تضم كتابات بستالوتزي، وبعضها ترجم الى ٢٥ لغة، الهمت العديد من رجال الدولة والمعلمين والاولياء في انحاء العالم. وساهمت افكاره في انشاء المدارس الابتدائية والمهنية في اوروبا والولايات المتحدة. واطلق اسمه على عدد كبير من معاهد التعليم و"قرى الاولاد". ويزيد عدد الكتب والمقالات التي كتبت حوله على ١٣ الفاً. وخلال السنوات الخمسين الماضية حملت جميع الاصلاحات التربوية في سويسرا بصمات بستالوتزي.

وكل سنة يزور الوف المعجبين، من انحاء العالم، قبره المتواضع في جوار مبنى مدرسة ابتدائية في بلدة بير قرب نيوهوف. وعلى شاهدة القبر كتبت هذه العبارة: "كل ما لديه ملك للآخرين، ولا شيء لنفسه"، ملخصة ٨١ عاماً من التضحيات. وهذا تكريم يليق برجل ما زالت رسالة المحبة التي بشر بها سارية في عصرنا بمقدار ما كانت ابداً.

■ ليلي فولدز



الصهر سند الظهر

قال شاب متزوج حديثاً لعروسه:"أما وقد تزوجنا، فأريد ان تكفي عن التصرف كابنة رجل ثري الا في مسألة واحدة".
ـ وما هي؟
"ألا تتوقفي عن طلب المال من والدك".

ي.ن.

خارج السجن الذهبي

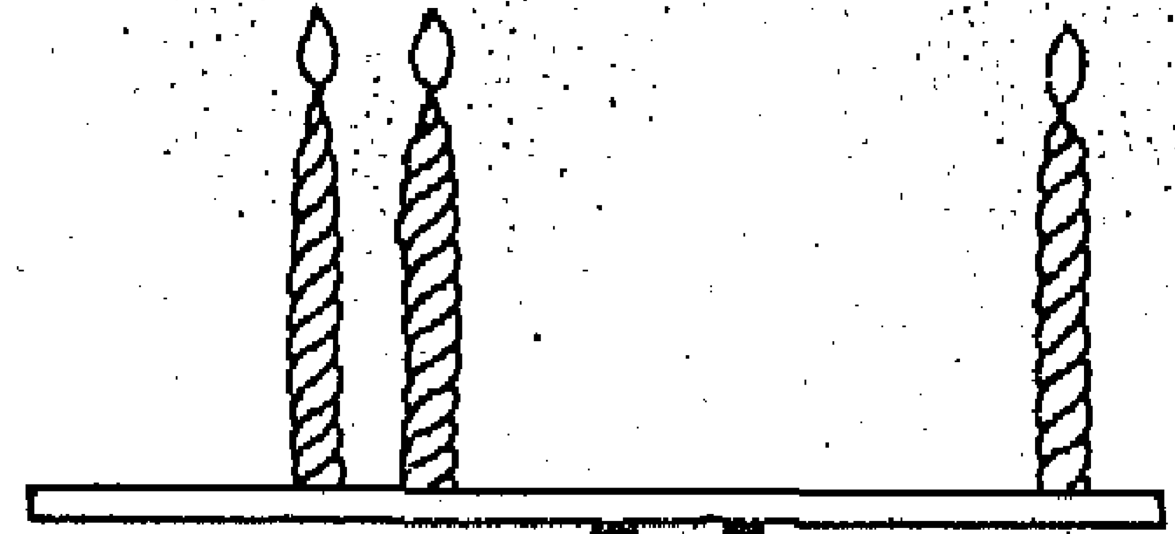
انّ دودة الحرير تنسج شرنقتها بمحبة كبيرة وصبر لا يعرف حدوداً، وهي شرنقة جميلة، لكنّ الدودة لا تخرج منها، بل تختنق في داخلها.

والعالم المادي يشبه شرنقة جميلة. فنحن نبنيه بمحبة عظيمة وننسج أنفسنا ضمنه، غافلين عن وجود أشياء أكثر جمالا خارج هذا العالم.

سري راماكريشنا

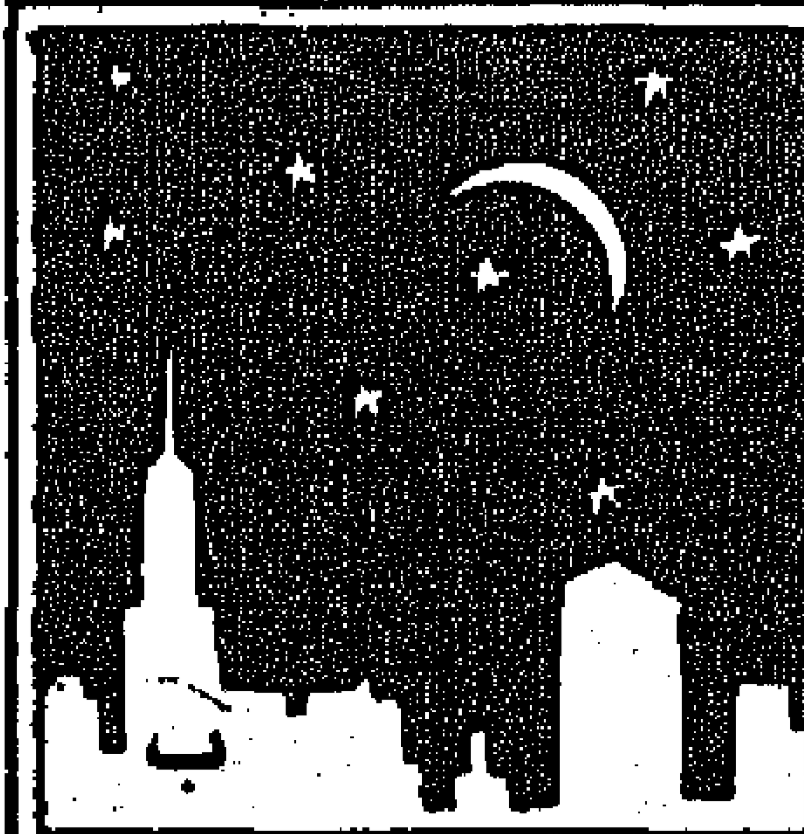
اختبر قدرتك على الملاحظة

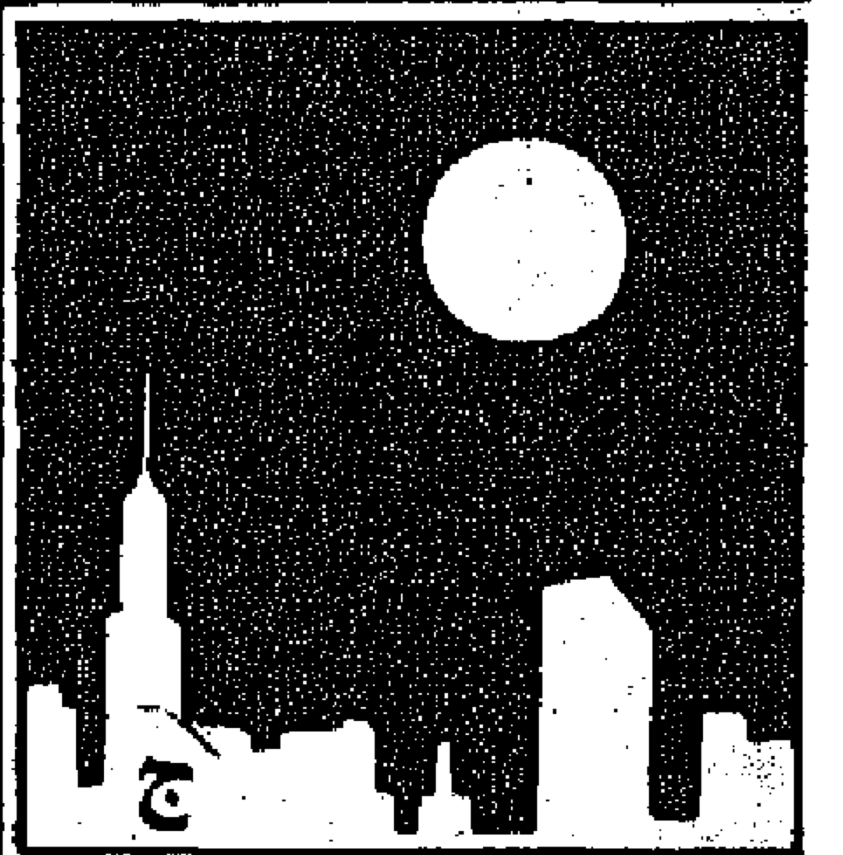
ربما لم تكن لديك اي فكرة عن طريقة حدوث التركيب الضوئي، او ربما انك نسيت معادلة التسارع الناتج من الجاذبية الارضية· ان هذا لا يهم، لانك لا تحتاج هنا الى تلك المعلومات الاكاديمية· فالالغاز العلمية الآتية عن عمل الطبيعة لا تقتضي سوى قوة الادراك وسلامة التقدير والملاحظة· والعلامة الكاملة هي ١٠٠ نقطة·

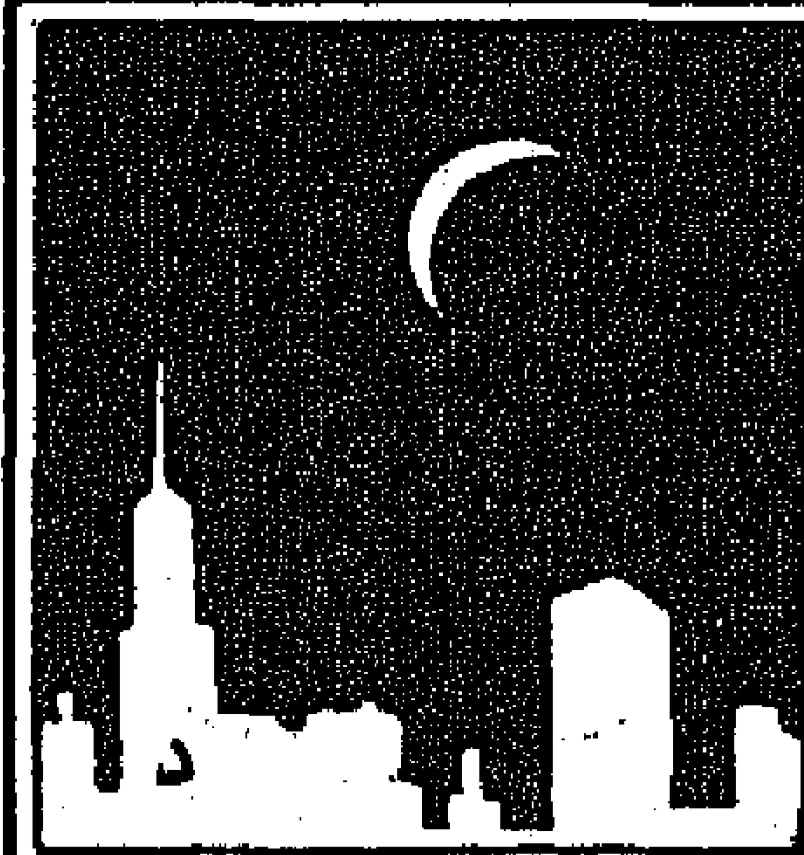


·١ (١٠ نقاط) هناك عصا متوازنة على محور ارتكاز (أ)· وقد اشعلت للتو الشمعات الثلاث الموضوعة فوق العصا، وهي تحترق كلها بالمعدل نفسه فهل تبقى العصا متوازنة بعد فترة قصيرة من بدء الاحتراق؟

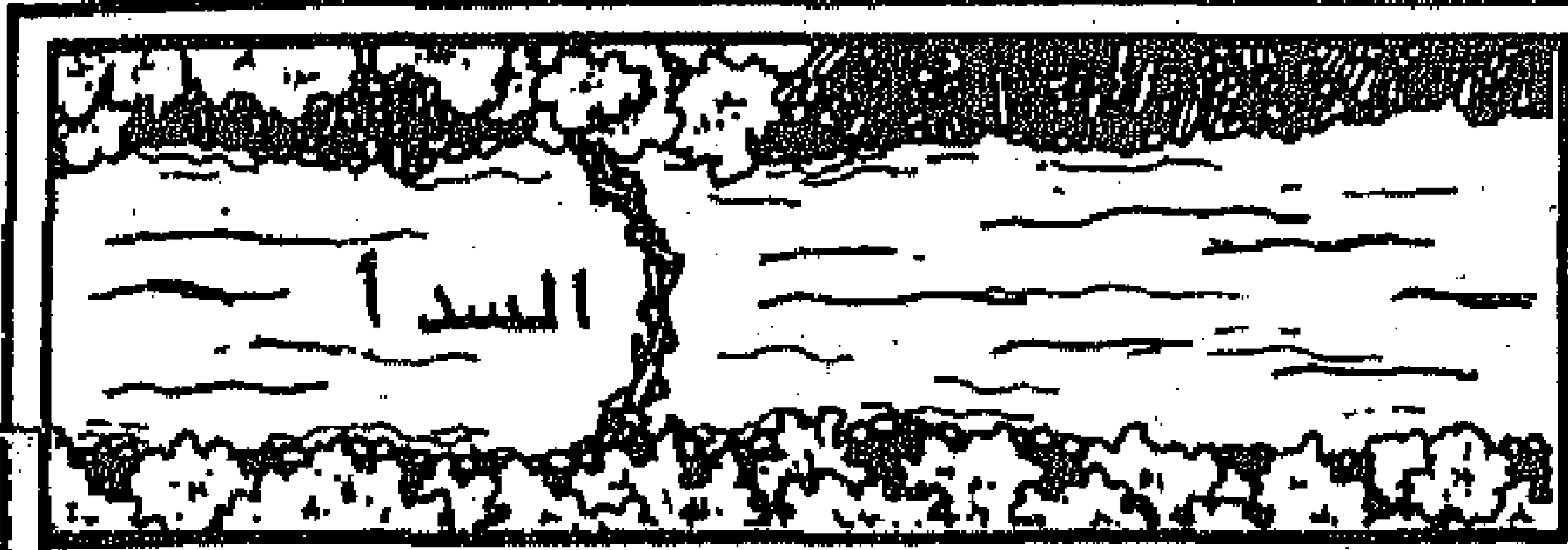


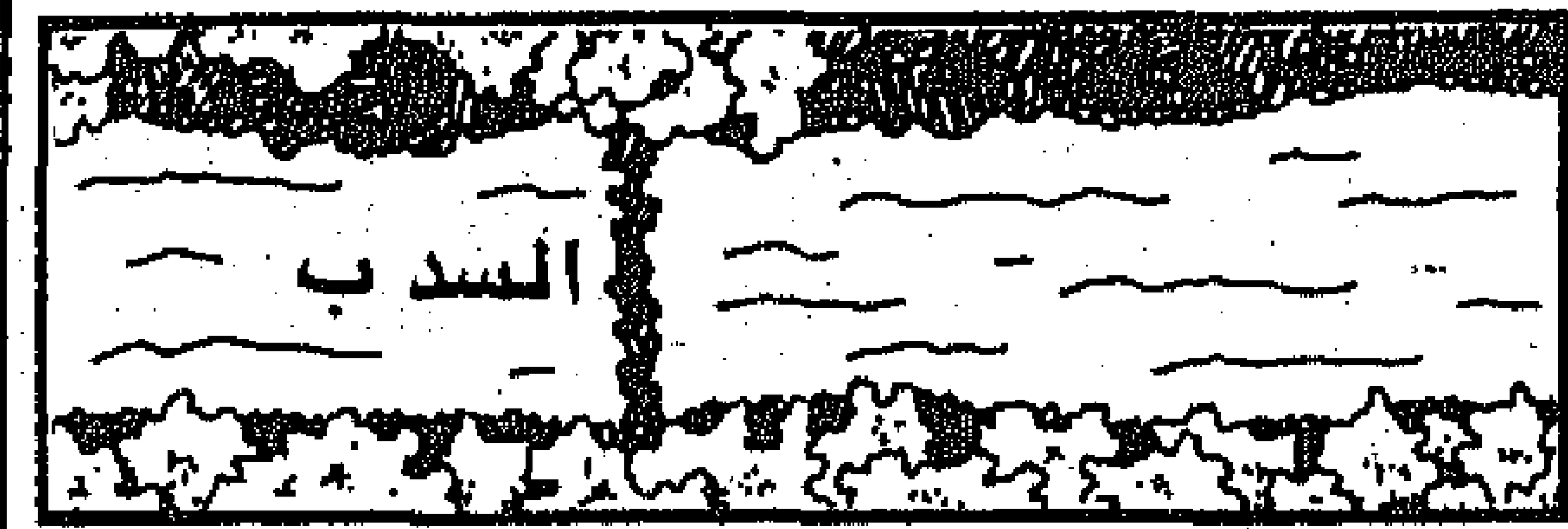






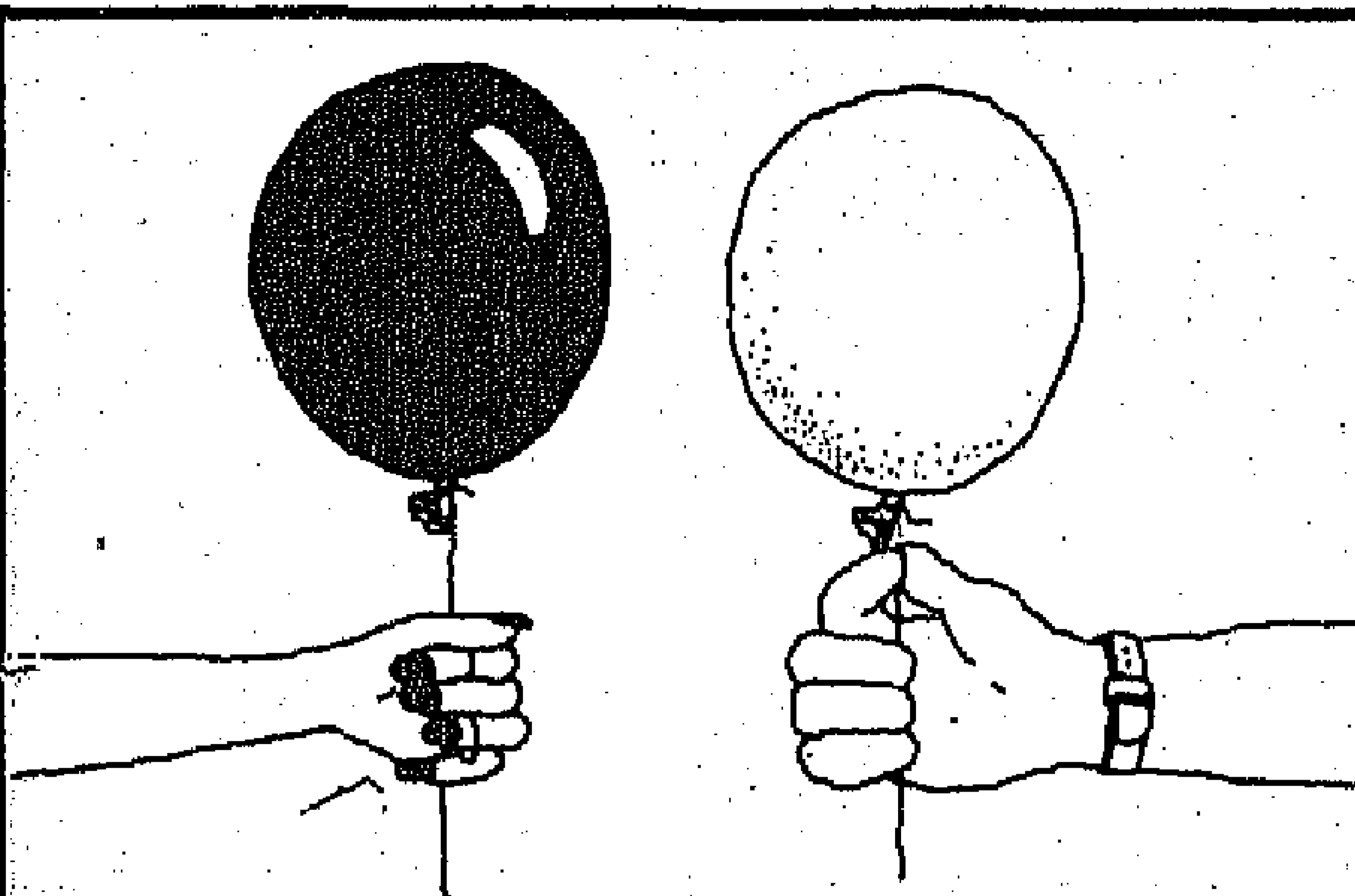
·٢ (٥ نقاط لكل صورة و٢٠ نقطة للجميع) امامك اربعة رسوم للقمر ليلا في نصف الكرة الارضية الشمالي· فأي من هذه الاوضاع محتمل الحدوث وأيها غير محتمل؟



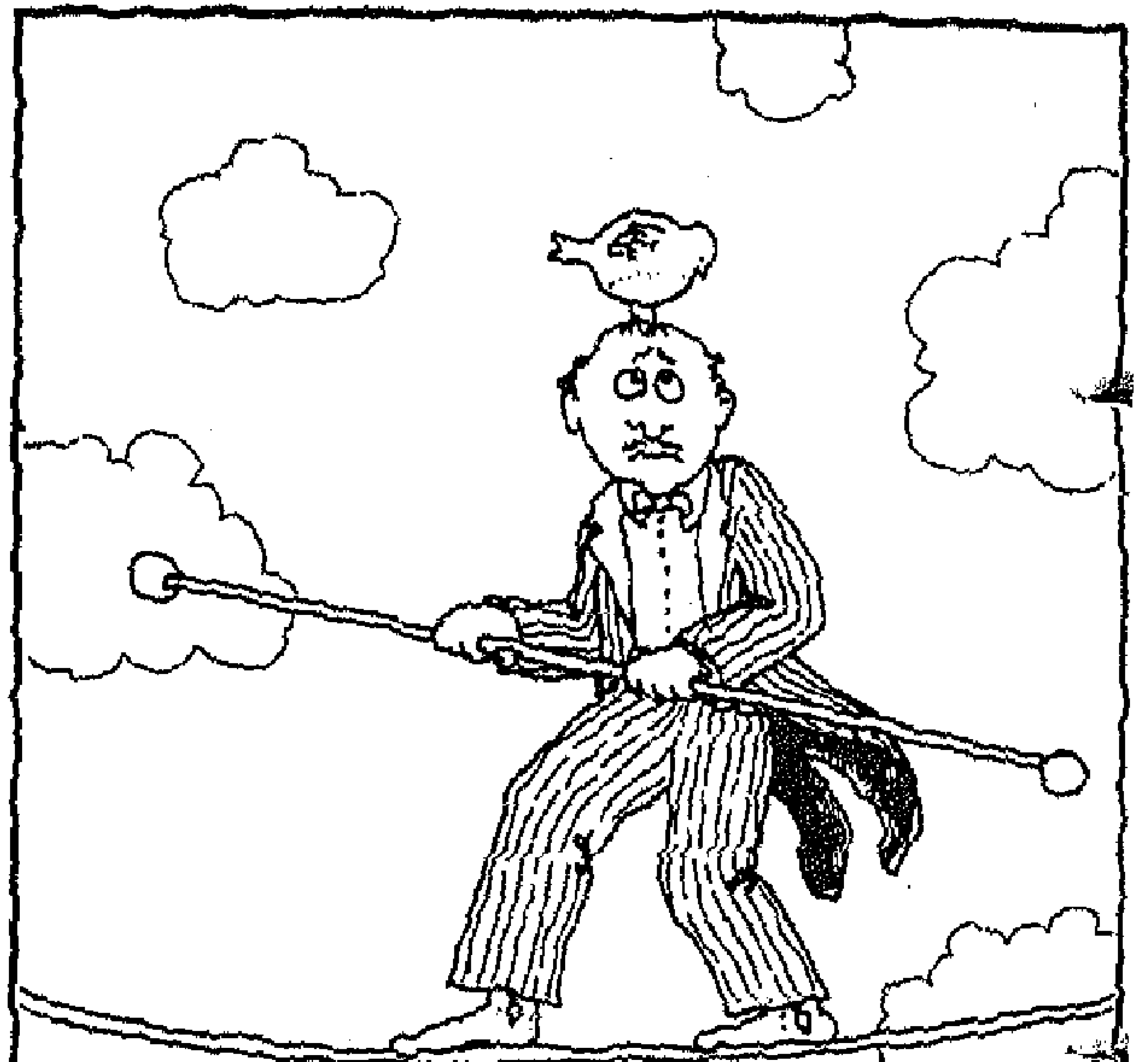




·٣ (١٢ نقطة) اي هذه السدود الثلاثة هو الاقوى، ولماذا؟



·٤ (٧ نقاط) هذان البالونان لهما الحجم نفسه ومملوءان بالكمية نفسها من غاز الهيليوم، فأيهما يرتفع بسرعة أكبر في يوم مشمس؟

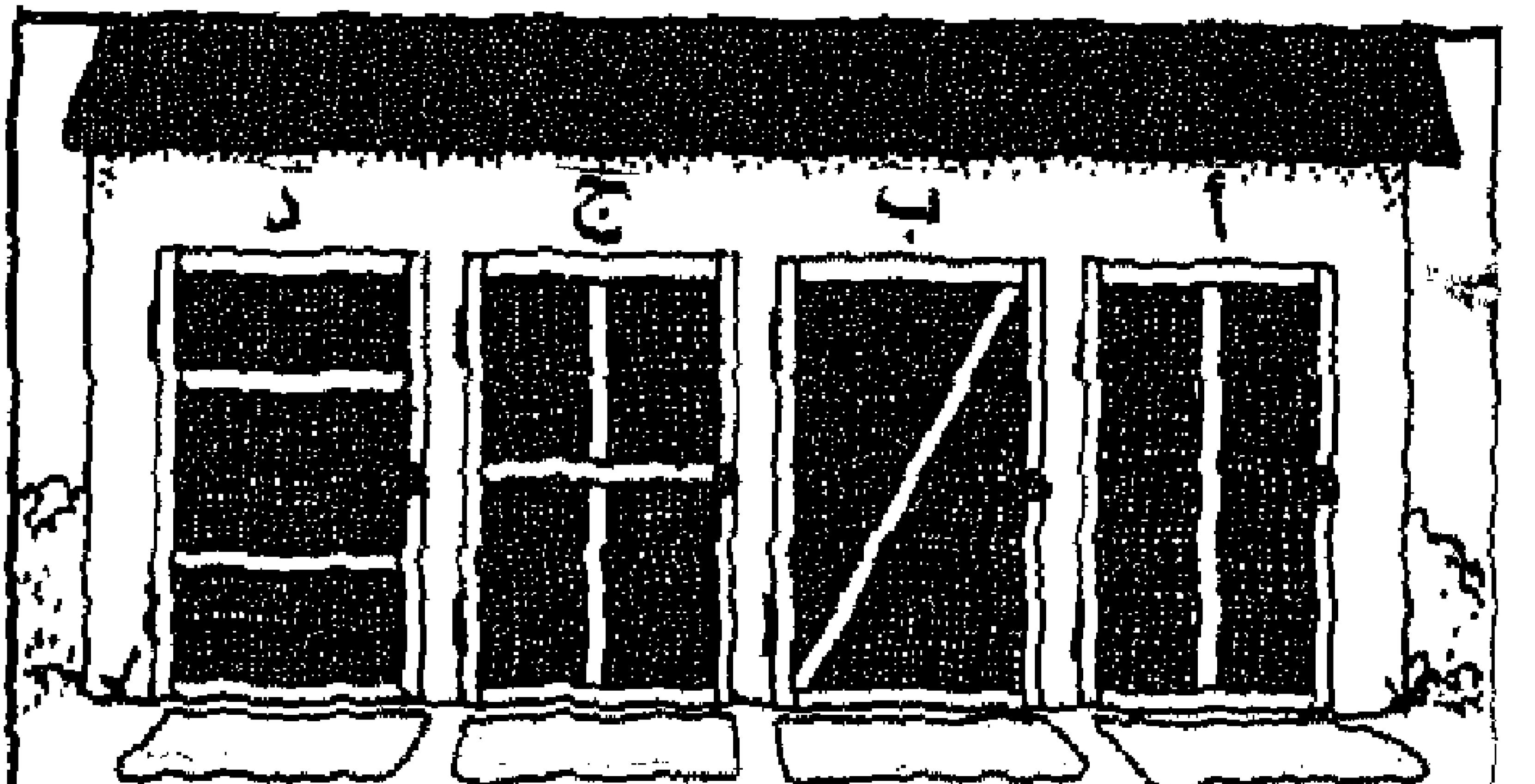


٥. (٤ نقاط لكل سؤال والمجموع ١٢ نقطة) رجل يمشي على حبل مشدود مستعيناً بقضيب توازن.

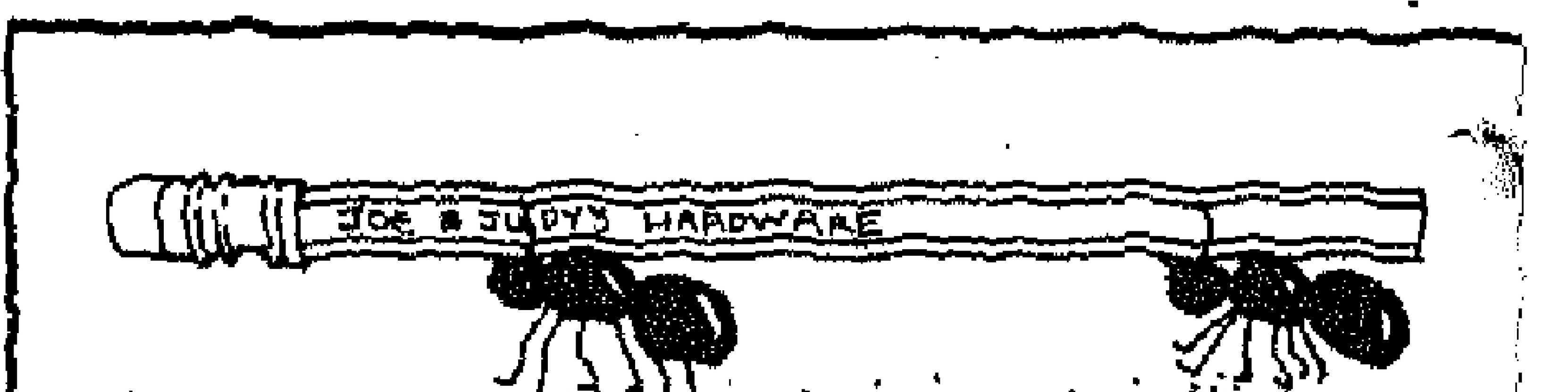
أ. أيهما يتيح له توازناً أفضل: قضيب طويل أم قضيب قصير؟

ب. أيهما يتيح له توازناً افضل: قضيب ثقيل أم قضيب خفيف؟

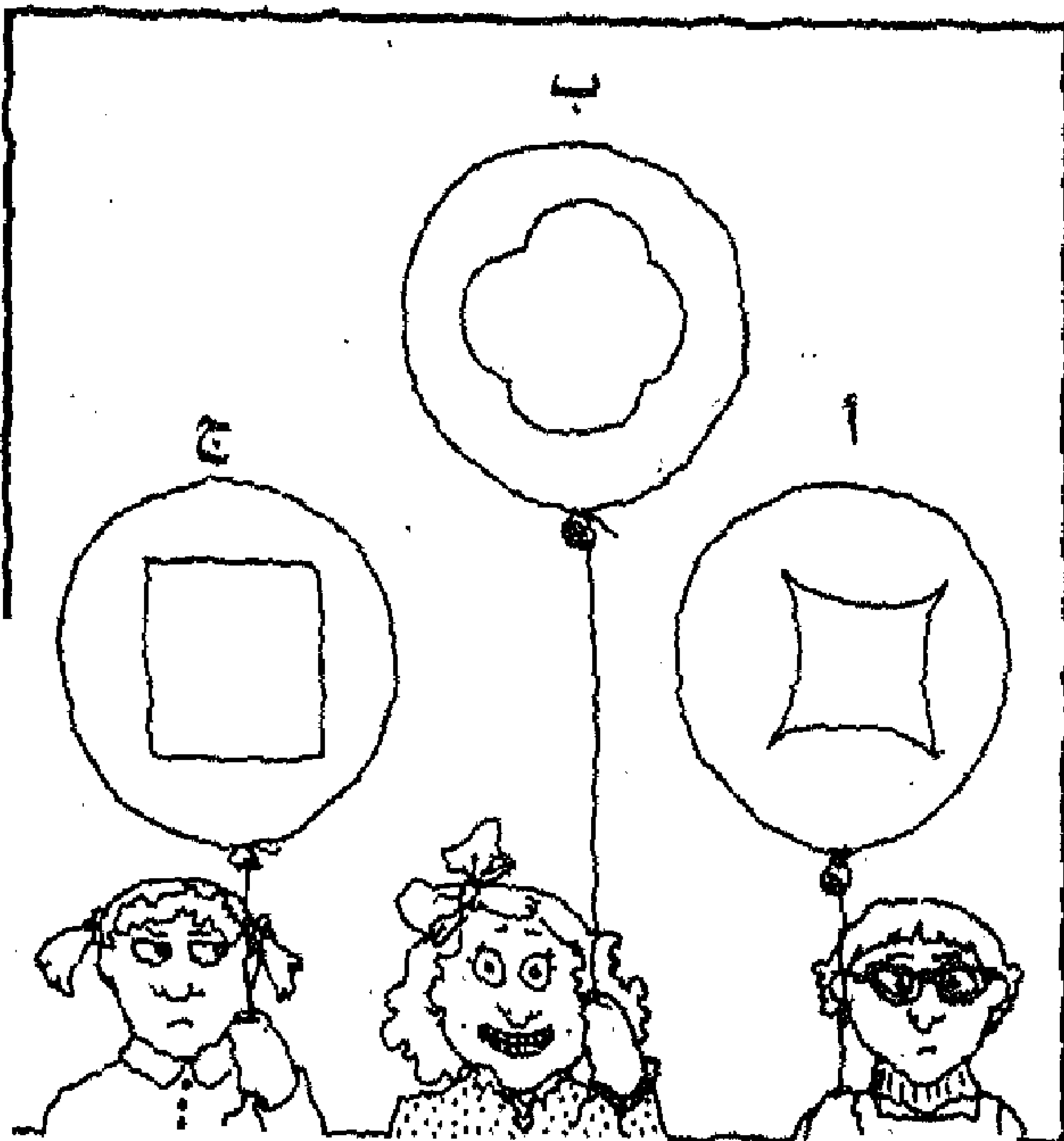
ج. أيهما يتيح له توازناً أفضل: قضيب مستقيم أم قضيب منحن الى اسفل؟



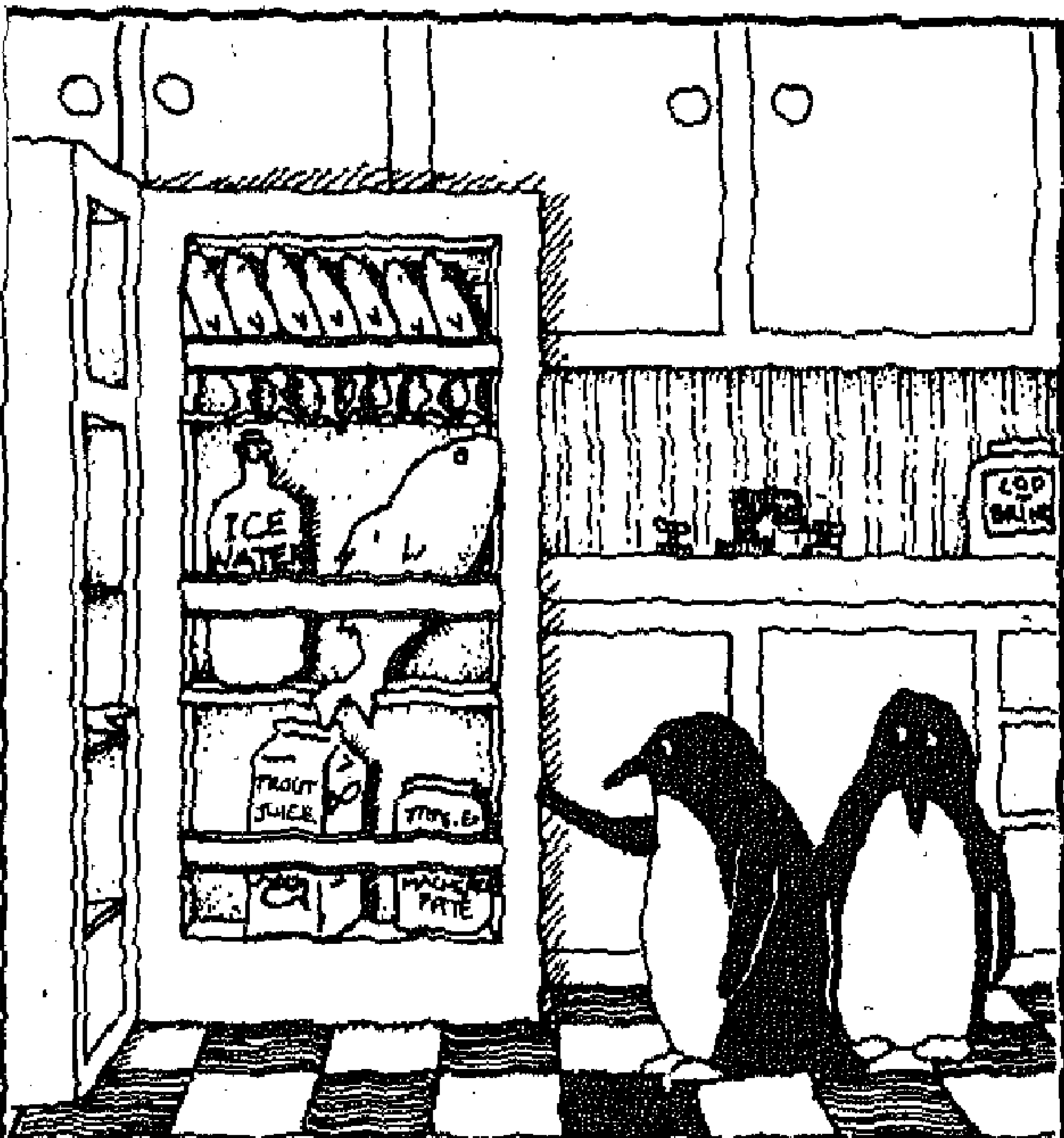
٦. (١٠ نقاط) اي دعامة من دعائم هذه الابواب هي الاقوى؟



٧. (٧ نقاط) اي النملتين تحمل وزناً اثقل؟



٨. (١٢ نقطة) خذ قلماً وارسم به مربعاً على بالون غير منفوخ. فأي الاشكال التي في الصورة يتخذها المربع عندما تنفخ البالون؟



٩. (١٠ نقاط) لديك مطبخ صغير جداً فيه ثلاجة. فهل يمكنك تبريد المطبخ بترك باب الثلاجة مفتوحاً؟

الاجابات عن اسئلة "اختبر قدرتك"

١ • ستظل العصا متوازنة مع تضاؤل حجم الشموع، لان القوة (عزم اللّيّ) المفروضة على ذراع التوازن بواسطة كل شمعة تعتمد على وزن الشمعة وبعدها عن محور الارتكاز. فاذا فقدت كل شمعة نصف وزنها، مثلا، فان العزم الكلي المفروض على كل واحد من جانبي العصا سينقص، بمقدار النصف كذلك.

٢ • ليس من الممكن ابداً ان يبدو القمر في السماء كما هو مبين في الصورتين"ب" و"د". فلكي تتسنى لنا رؤية الهلال الاعلى من القمر كما في "ب" و"د"، لا بد من ان يتزامن ظهور الشمس في السماء مع ظهور القمر فيها. وهذه استحالة منطقية، ذلك لان الصورة ترمز الى الليل. كما ان الوضع المبين في الصورة "ب" مستحيل منطقياً لوجود نجم يسطع من خلال القمر.

٣ • السد "ج" هو أقوى السدود، لان ضغط الماء على مقدم السد المتقوس يتحول الى الضفتين. وتقوم القوس هنا بدور القنطرة في الجسر، وتزداد قوتها كلما زاد الثقل المفروض عليها. أما السدان "أ" و"ب" فيسهل تحطيمهما لان قوة اندفاع الماء تعمل على اقتلاع السد وابعاده عن الضفتين.

٤ • البالون الاسود هو الذي يرتفع بسرعة تفوق سرعة البالون الابيض. وذلك لان الشمس تسخن غاز الهيليوم الموجود داخل كلا البالونين فتجعلهما يتمددان. ونظراً الى أن الالوان القاتمة تمتص مقداراً من الحرارة يفوق ما تستوعبه الالوان الفاتحة، فان البالون الاسود يتمدد بسرعة أكبر، ويحتل مقداراً أكبر من حجم الهواء فيرتفع بسرعة أكبر.

٥ • أفضل انواع قضبان التوازن هو القضيب الطويل، الثقيل، المنحني الى اسفل. فالقضيب الطويل الثقيل هو اصعب تحريكاً من القضيب القصير الخفيف، ولذا يظل أكثر ثباتاً عندما يمسك به السائر على الحبل المشدود لحفظ توازنه. ويفضَّل القضيب المنحني الى اسفل لان مركز ثقله اقرب الى الحبل، ومركز الثقل المنخفض يؤدي الى تحسين التوازن.

٦ • أقوى الدعائم هي دعامة الباب "ب"، لان الدعامة القطرية تقسم الباب مثلثين، وهما شكلان صلبان لا يمكن ثنيهما عند الزوايا. اما دعائم الابواب "أ" و"ج" و"د" فهي تقسم تلك الابواب اشكالا مستطيلة لا تتميز بالصلابة ويسهل تغييرها لدى الضغط على زواياها.

٧ • النملة الامامية تحمل ثقلا أكبر لانها اقرب الى مركز القلم. ولو كانت تلك النملة تحت مركز القلم تماماً لاصبحت تحمل ثقله بكامله.

٨ • الشكل "ج"، عندما ينفخ البالون يصبح المربع أكبر مساحة، ولكنه يبقى محتفظاً بشكله.

٩ • كلا، لان الثلاجة لا تبرّد الهواء في الحقيقة، وانما هي تزيل الحرارة من داخل الثلاجة وتطلقها في الغرفة. واذا ترك باب الثلاجة مفتوحاً فان الحرارة الزائدة خارج الثلاجة ستوازن "البرودة" داخلها. والواقع ان حرارة الغرفة ستزيد بسبب الحرارة الاضافية الناتجة عن محرّك الثلاجة.

■ ديفيد وبستر

المستوى

٩٠ ــ ١٠٠ ممتاز
٧٥ ــ ٨٩ جيد جداً
٦٠ ــ ٧٤ جيد
صفر ــ ٥٩ لا تفقد الامل



الضحك خيرُ دواء

عصفور بحجرين

قال العاشق الخجول لوالد صديقته: "لقد أصبح عمر صداقتنا ١٥ سنة، فهل لديك معارضة اذا قرنا الزواج؟"

فأجاب الوالد كمن انفرج كربه: "اني لا أعارض البتة، لكني كنتُ أخشى أن تطلب تعويضاً بعد هذا الوقت كله".

ا.ر.

التقدم الى الوراء

قرر رجل أن يزور صديقه المريض في يوم شديد الثلج والعواصف والبرد. وانزلق مراراً على الطريق قبل أن يبلغ منزل صديقه وهو يرتجف. وقال: "لقد ذقتُ الامرين قبل وصولي. وكنت كلما خطوت خطوة الى الامام، انزلقتُ اثنتين الى الوراء".

فاستفسر الصديق المريض قائلا: "انتظر لحظة! اذا كانت كل خطوة الى الامام تقابلها خطوتان الى الوراء، فكيف استطعت الوصول؟".

ـ كدت ألا أصل. لكني استدرتُ راجعاً الى البيت. وما هي الا دقائق حتى كنت عندك!

ك.ر.س.

الكلب الطروب

راح صبيّ صغير يؤدي تمارين على الكمان في غرفة الجلوس فيما كان والده يحاول قراءة الصحيفة في الحجرة الملاصقة. وكان الكلب جاثماً عند رجلي الوالد. ولما بلغه صوت الموسيقى الجادّ، أخذ يعوي باكتئاب.

واحتمل الوالد نباح الكلب وصوت الكمان وقتاً طويلا. وأخيراً عيل صبره، فنهض ورمى الجريدة أرضاً، ثمّ ذهب الى ابنه قائلا: "بربك، ألا يمكنك عزف قطعة لا يعرفها الكلب؟"

صحيفة "وول ستريت جورنال"

البرج الهزيل

سُئل سائح امريكي بعد عودته من باريس: "كيف وجدت برج ايفل؟" فهز كتفيه وأجاب: "انه مثل ناطحة السحاب "امباير ستيت" في نيويورك، ولكن بعد دفع الضرائب".

ج.س.ك.

امنية تلميذ

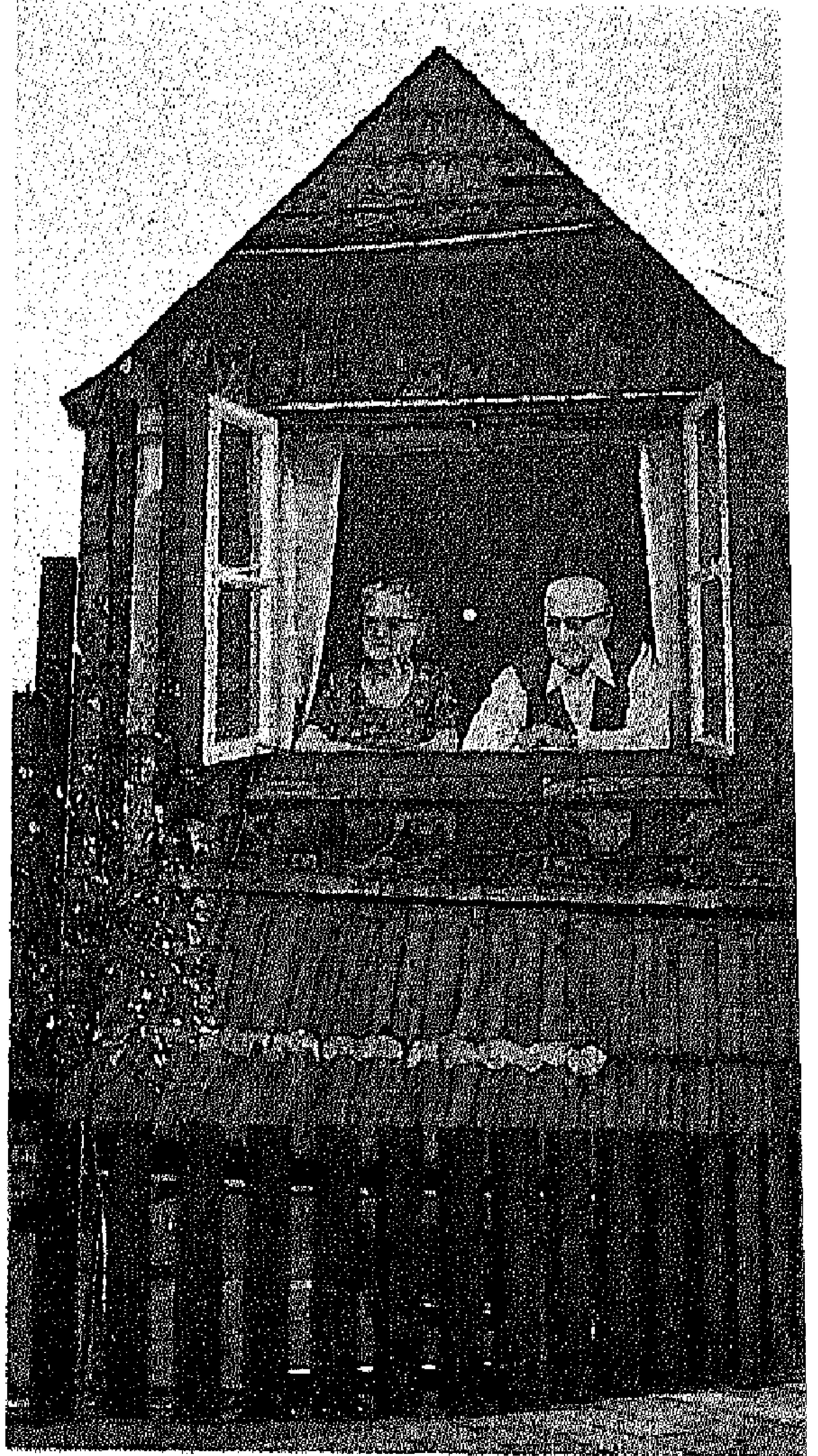
بعد عاصفة ثلج ادت الى تعطيل جميع المدارس، سأل معلم تلميذاً في الثامنة من عمره: "هل افدت من هذه العطلة لعمل شيء نافع؟" فأجاب الصبي: "اجل يا استاذ، لقد طلبت من الله ان ينعم علينا بثلج كثير".

ف.غ.ك.

وجوه باسمة لمدن كئيبة

في بريمن (المانيا الغربية) تسلق الفنانان ايلونا كرايمر وايرفن نواك سقالة على جدار ملجأ مهجور استخدم للاحتماء من الغارات الجوية خلال الحرب العالمية الثانية، وشرعا في الرسم على الجدار الخارجي تحت صفارة الانذار، كان ذلك في يوليو (تموز) ١٩٧٦، وفي الاسابيع التالية راح الناس يراقبون بروز صورة زيتية كبيرة، ولما اكتمل الرسم نال اعجاب الجميع، كان يمثل المنظر الداخلي للمساكن في بناء من أربع طبقات، وبحماسة طلب وجهاء المدينة من الفنانين الرسم على الجدران الفارغة الاخرى،

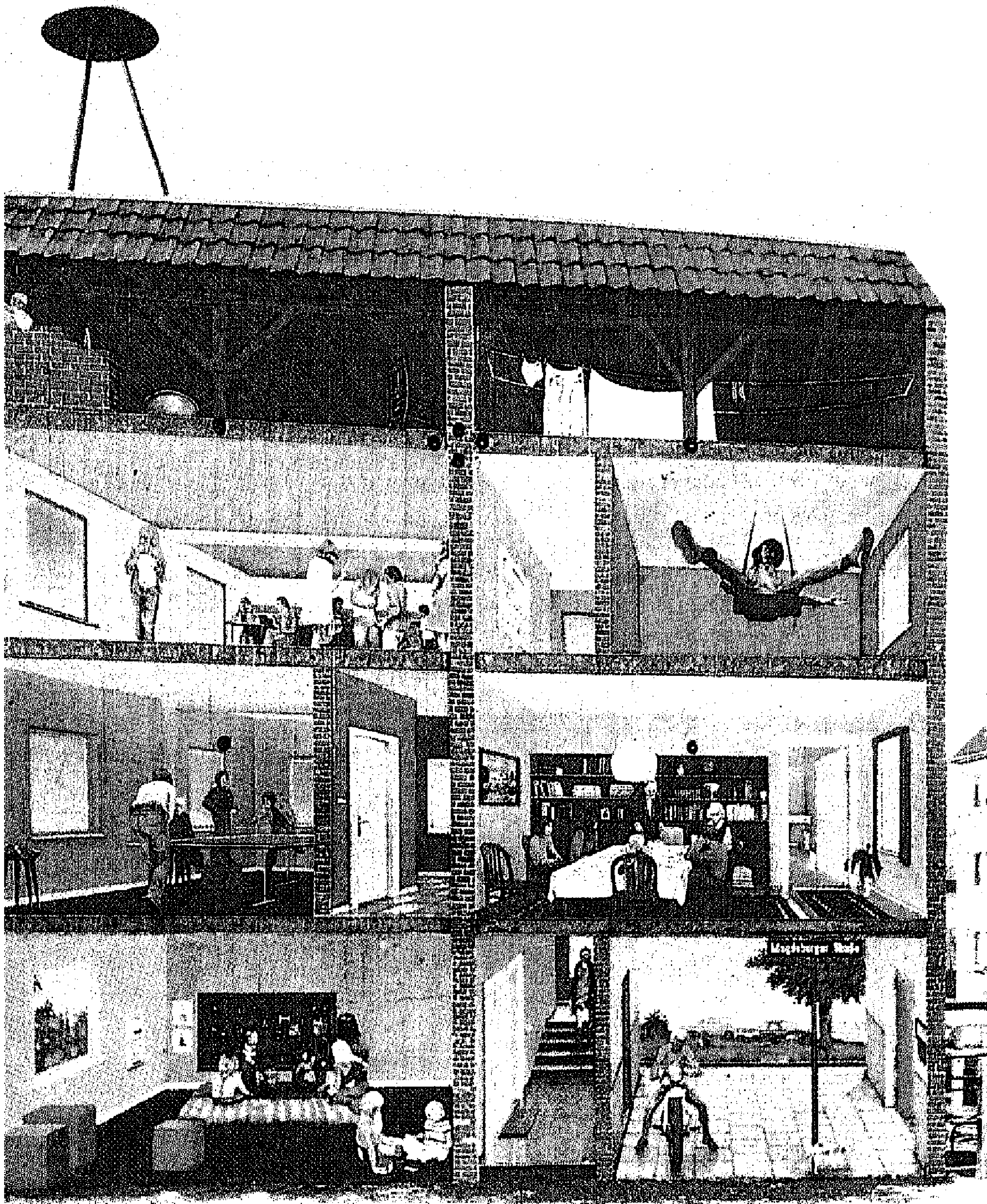
وراح فنانو بريمن، المحترفون منهم والهواة، يشحذون مواهبهم ويكرسون وقتهم لاشاعة البهجة في



Volker Barthelmeh

زوجان مسنان عند نافذة كوخ، يشرف الرسم على تقاطع طرق مزدحم ويغطي جدار مأوى للعجزة، (بريمن، المانيا الغربية)،

ملجأ استخدم للاحتماء من الغارات الجوية خلال الحرب العالمية الثانية، وقد علته صفارة انذار، وعلى جداره لوحة تظهر مساكن اسر عدة، (بريمن، المانيا الغربية)، Wulf Brackrock



دهانو البيوت "مددوا" هذا الشارع في مدينة لوكارنو السويسرية ·

Beat Blatter

ثماني لقطات حول موضوع "الانسان وبيئته" تزين جدار احد المنازل في فرايبورغ (المانيا الغربية) ·

Franz Handschuh

كوخ سابق للجيش حوّله الصبية مزأباً خيالياً غريباً في سيذني (اوستراليا) · والصبية يشتركون في برنامج جماعي·

Jennifer Steele




CH

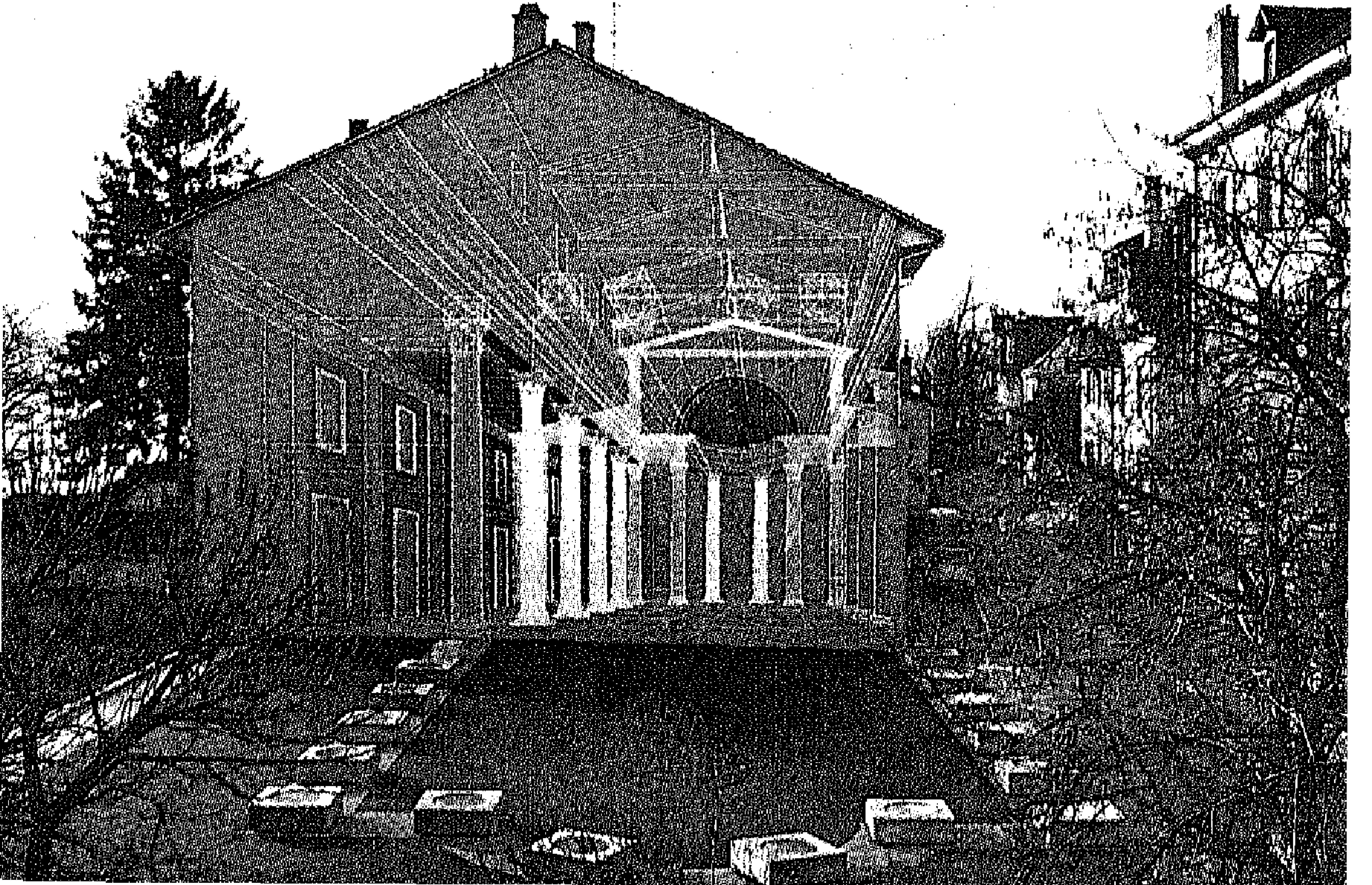
حنين الى الماضي، مشهد في مدينة سويندون (بريطانيا) لجسر دهر منذ سنين.



Graham Cooper and Doug Sargent, Phaidon Press, 1979.

على جدار المتحف الروماني في مدينة نيون السويسرية لوحة تبرز المنظر الداخلي لمبنى من القرن الاول للميلاد بني المتحف على انقاضه.

Gabriel Poncet



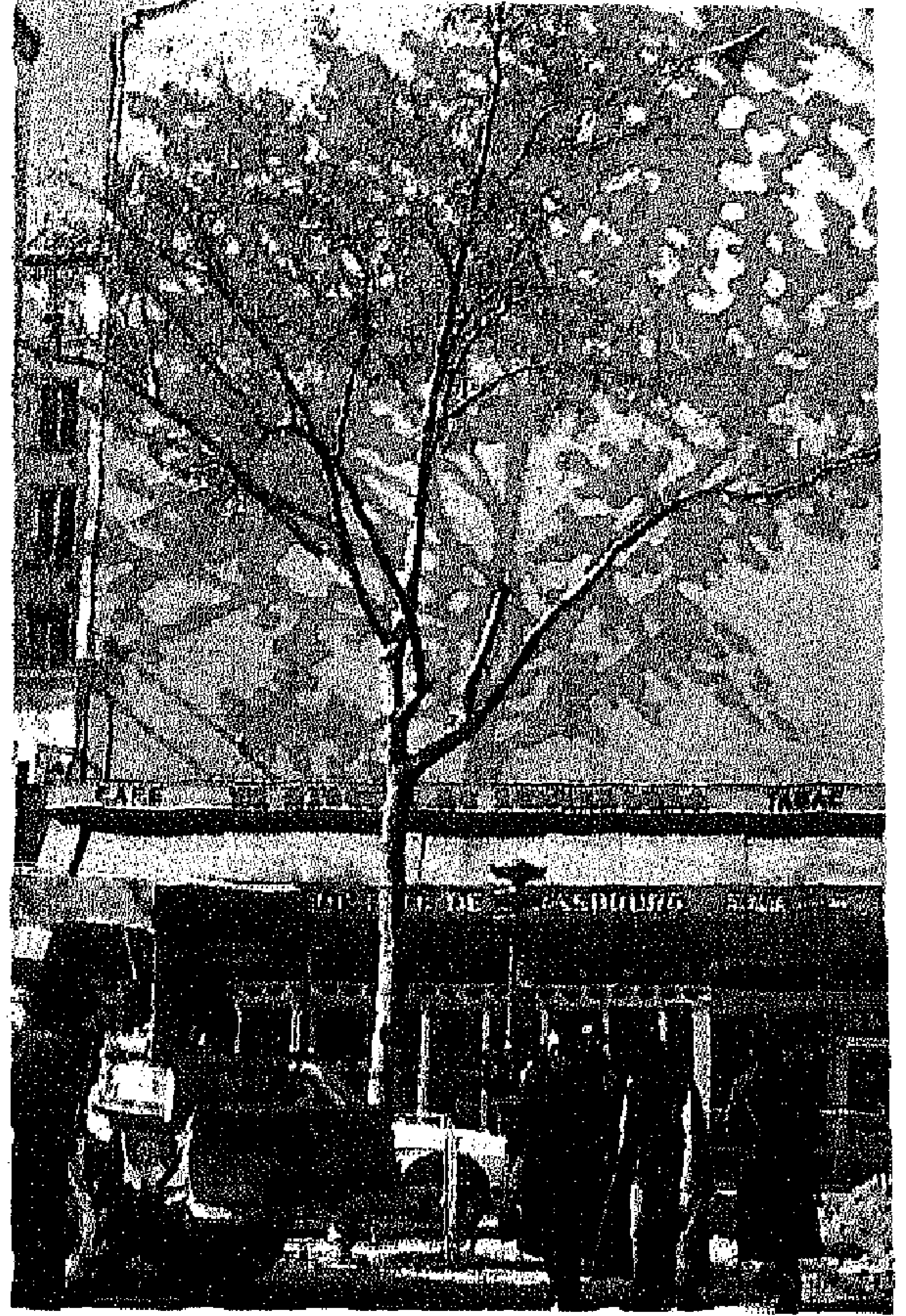


Dick Grob

فيل يهجم في "الغابة". رسمت هذه اللوحة حول ملعب في الحي القديم من مدينة امستردام (هولندا).

مرآب عمودي في فلينت (ولاية ميشيغان الامريكية) يوفر "مساحة اضافية" للوقوف.

Bill Siel



B. Hericourt, Photographic Service

قرب مقهى باريسي شجرة لا تفقد اوراقها ابداً بفضل الرسوم على الجدار خلفها ٠

الاحياء الكئيبة٠ وتزهو رسومهم الجدارية اليوم في مدن العالم٠ وهي ليست للدعاية التجارية او السياسية، بل هي فن من نوع جديد٠

وهكذا تحولت جدران الاسمنت والآجر وصهاريج الوقود ومداخن المصانع والجسور قماشات رسم عملاقة ملأى بأشكال مجردة ورسوم أشخاص وحيوانات وأشجار وسوى ذلك٠

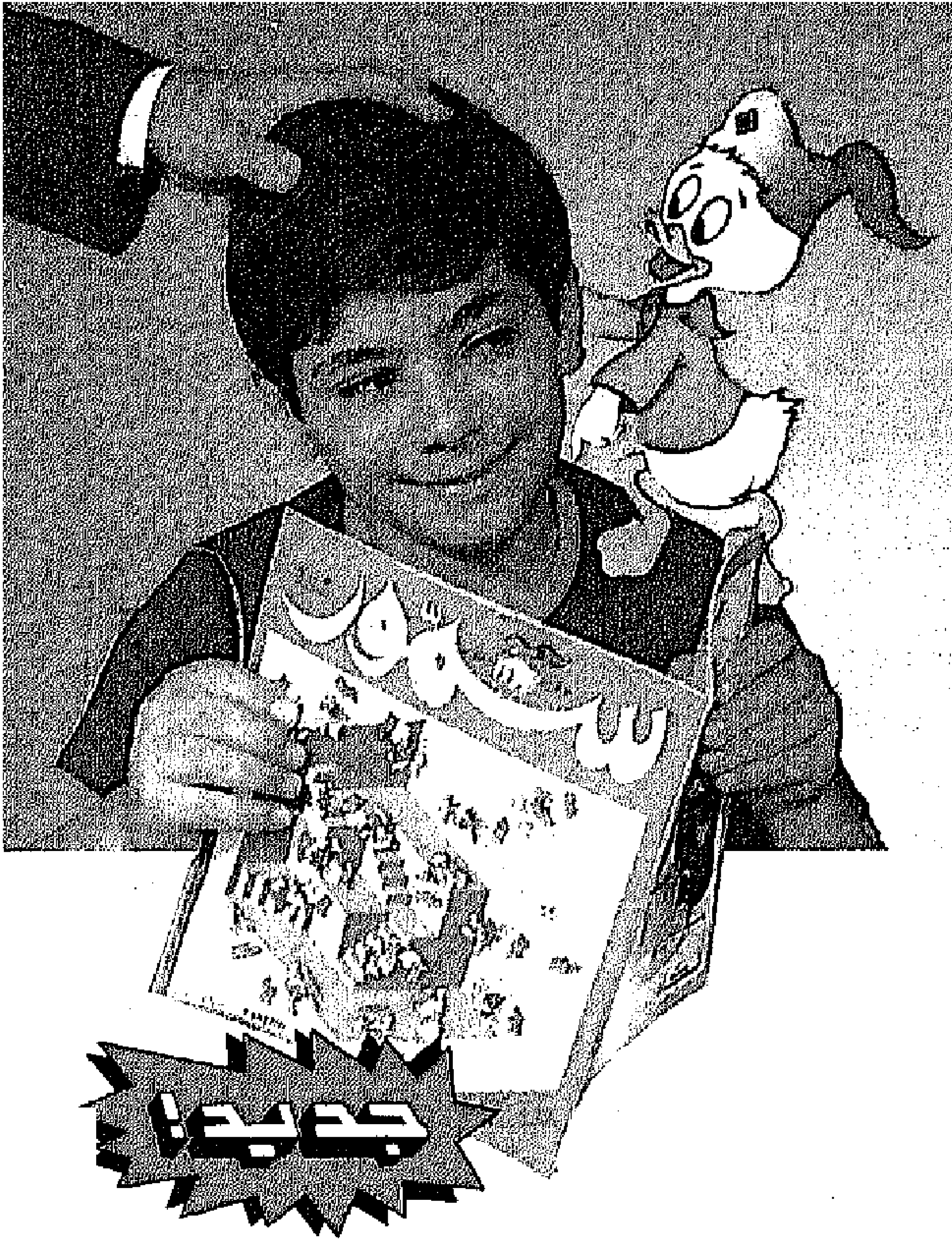
وفي فرنسا أعدت بلدية باريس قائمة بما يزيد على ١٠٠٠ جدار قبيحة المنظر، وقررت تجميلها بالرسوم٠ وطلب احد مخازن طوكيو من الفنانين الشبان ان يرسموا على جدرانه بانتظام٠ كما ان نزلاء أحد سجون اوراوا (اليابان) ادخلوا العالم الخارجي سجنهم برسمهم المناظر الطبيعية على جدرانه٠ وفي احدى ضواحي سيدني (اوستراليا) رسم أفراد ٣٦ قبيلة مناظر من تراثهم القومي على الجدران الخارجية لنادي البلدة٠

عرفت الرسوم الجدارية منذ ظهور رسوم الانسان الاول على الصخر٠ الا ان الرسوم الجدارية الحديثة برزت في الولايات المتحدة خلال فترة الستينات، حين أصبح الفن الشعبي والنقوش الجدارية رموزاً للتحرر٠ أما اليوم، فلهذه الرسوم هدف اجتماعي محدد: اخفاء المناظر القبيحة وكسر الرتابة في المدن وتسلية السكان واثارتهم اذ هم يواجهون مشاهد غير منتظرة في أماكن لا يتوقعون وجودها فيها٠

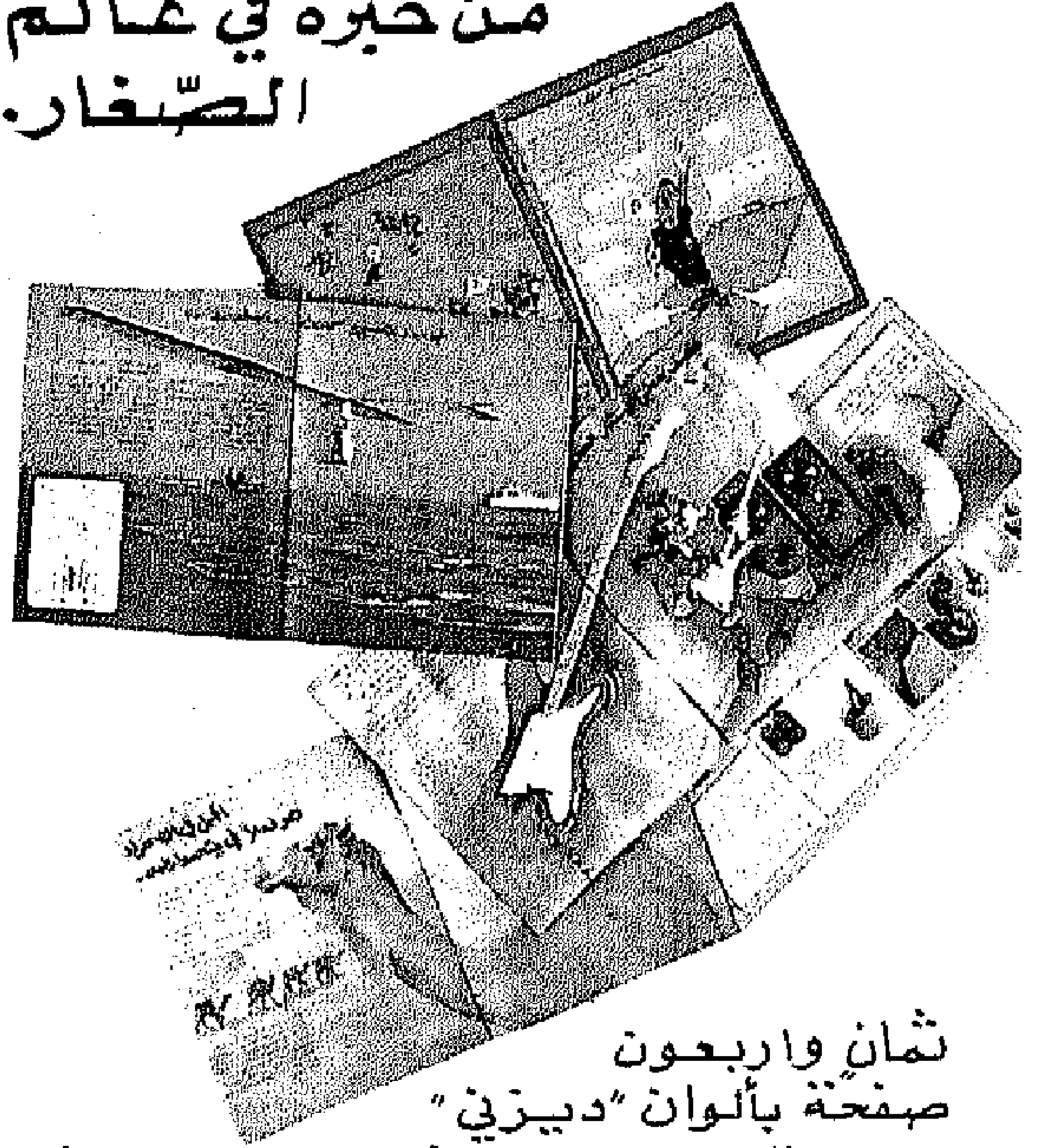
وأطلق الفن الجديد الرسامين من قيود معارض الفن ومتاحفه التقليدية٠ كما وفّر لهم مجالا رحباً للعمل وجذب جمهوراً أكبر٠ وليس عملهم سهلا: فالمطر يحدث خطوطاً في الرسوم، وتلقي الشمس ظلالا مزعجة عليها، وتهز الريح أيدي الرسامين، ولا يعمّر الرسم أكثر من ٢٥ سنة٠ الا ان المكافآت سخية٠ ويقول فريدريك ارنست فون غارنيه، أحد أشهر الرسامين الجداريين في المانيا الغربية: "الالوان توحي بالسعادة، وعملنا يستحق كل عناء حتى وان ابتسمت له قلة من الناس"٠

■ فرنسيس شيل

امنح اولادك المزيد من الفائدة كل شهر



صَدَرَتْ "سمور" مجلّة الفتيان الشهرية الرفيعة المستوى باللغة العربية تصدر بعد أن وضعت فيها مؤسّسة "والت ديزني" أفضل ما لديها من خبرة في عَالم الصّغار.



ثمانٍ واربعون صفحة بألوان "ديزني" الجذابة تغمر حياة فتيانكم بالفائدة والمتعة والسرور.

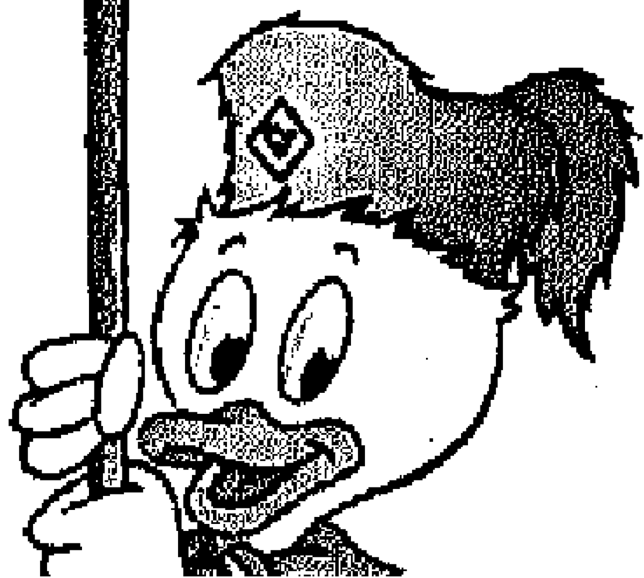
علاوة على ذلك، فان ادخال شخصيات "والت ديزني" على العديد من مواضيع المجلة يجعل اولادكم ينجذبون نحو اشياء يحبونها ربما تعجز المدرسة عن توفيرها لهم في كثير من الاحيان.

وكل عَدد من سمور يحتوي على مواضيع متنوعة شيقة ومفيدة ومسلية تضفي جوّاً مليئاً بالسرور والمتعة والفائدة على جميع الاولاد الذين تتراوح اعمارهم بين ٩ - ١٥ عَاماً.

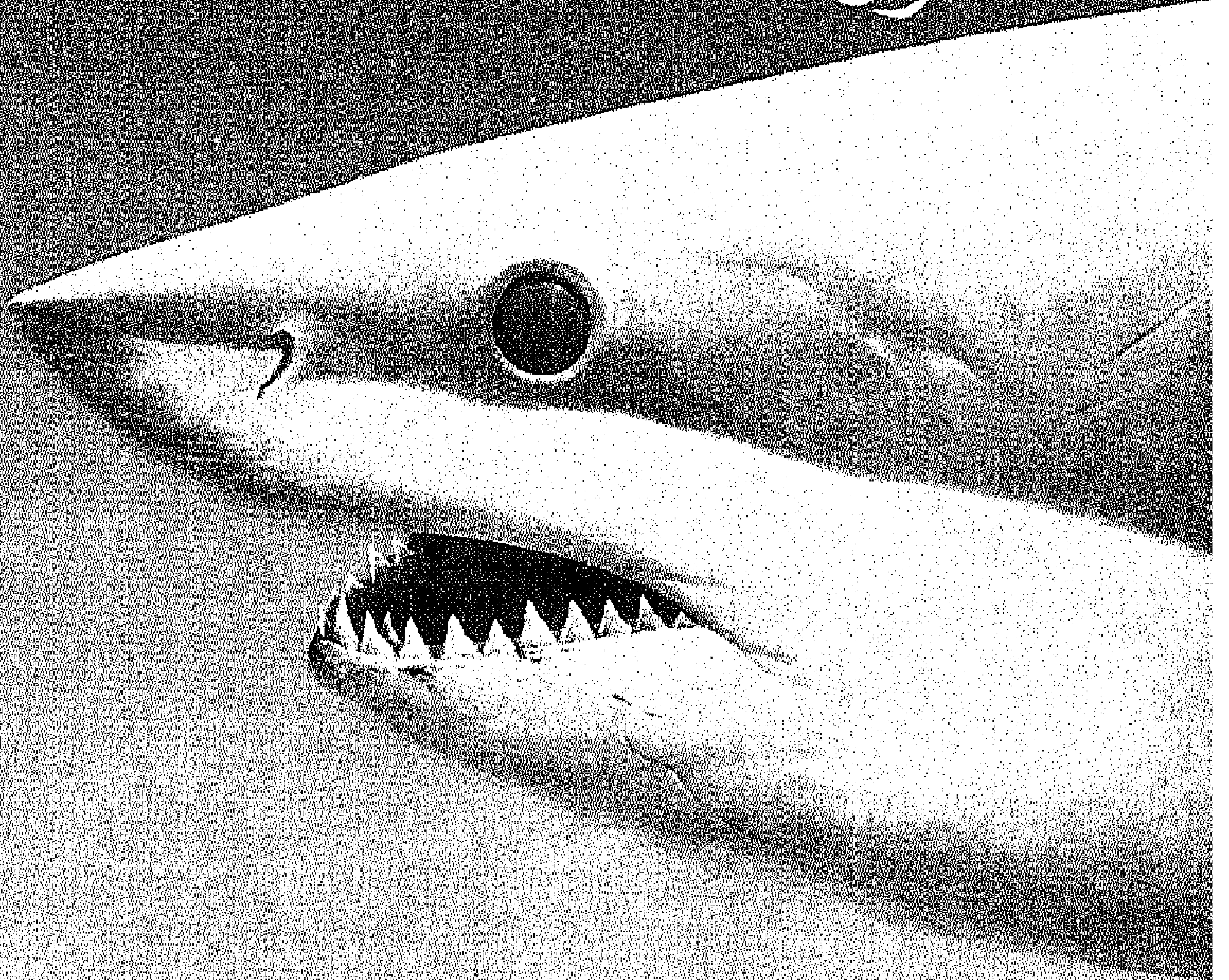
الأكثر من كل هذا هو انهم يتعلمون أشياء جديدة دائماً.

فإن كان مبتغاك الحصول على الافضل لأولادك فما عليك سوى الحصول لهم على سمّور الآن.





حقائق وخرافات حول سمك القرش



يكفي ذكر اسم هذا الحيوان المفترس
لاثارة الرعب في النفوس،
لكن عدداً كبيراً
من القصص الشائعة حوله
هو من نسج الخيال.

في العام ١٩٦٨ أجريت دراسة احصائية في اوستراليا على الكلمات التي تثير انفعالات الناس أكثر من سواها. ومن الكلمات التي شملها الاحصاء: القتل، الموت، الحب، الاغتصاب، السم. الا أن الكلمة التي أحرزت قصب السباق كانت: "القرش".

وبعد سبع سنوات نزل الى السوق فيلم "جوس" الذي يتخلله عدد كبير من المشاهد المثيرة. وذلك أدى بكثيرين من عشاق البحر الى التمدد على الرمال ذلك الصيف، من غير أن يغطسوا في الماء. وما كاد الناس ينسون أخطار سمك القرش حتى أخرجت هوليوود فيلماً آخر يحمل الاسم نفسه.

ومن حسن الحظ أن المخاوف التي كونها الناس حول سمك القرش تقل كثيراً عن أخطاره. ذلك أن احتمال وقوع السابح ضحية لهذا النوع من السمك لا يتجاوز الواحد على خمسة ملايين. لكن الخرافات والافكار الشعبية الخاطئة حول سمك القرش لا تبارح مخيلات الناس.

هناك شخص بذل جهداً كبيراً لتوضيح هذه المسألة، هو عالم البحار الامريكي ديفيد بالدريدج الذي وضع كتاباً بعنوان "هجوم القرش". وهو اعتمد وثائق البحرية، دارساً ١١٦٥ حادثاً متعلقة بهجمات القرش، للتوصل الى دحض بعض المزاعم والاوهام.

١. هناك نحو مئة حادث سنوياً، معظمها فتاك.

هذا خطأ. ففي السنوات الاخيرة بلغ معدل الحوادث المسجلة حول العالم ٢٨ حادثاً في السنة. وبفضل تحسن العناية الطبية، انخفض عدد الوفيات من ٤٦ في المئة، وهي النسبة المسجلة عام ١٩٤٠، الى معدل يراوح بين ١٠ و ٢٠ في المئة.

٢. معظم هجمات القرش تحصل على عمق يقل عن ١٥٠ سنتيمتراً تحت الماء.

هذا صحيح احصائياً. لكنه متعلق بنسبة توزع المستحمين على الشاطىء، اذ ان غالبيتهم لا تتجاوز هذا العمق. وهو لا يعني أن السباحة في المياه العميقة خالية من هذا الخطر. والواقع أن الوثائق البحرية تشير الى أن الخطر يزداد كلما ابتعد السابح عن الشاطىء.

٣. ان سمكة القرش تلتهم ضحيتها فور الانقضاض عليها.

لقد وجد أن جنون الشراهة لا يتجاوز الـ٤ في المئة من الحالات، وان سمكة القرش، في ٨٠ في المئة من الحالات، تكتفي بتوجيه ضربة أو اثنتين الى ضحيتها ثم تذهب بعيداً.

٤. عندما تنتهي سمكة القرش من مهاجمة شخص، تنتقل الى الاشخاص الآخرين حوله.

هذا، عموماً، خطأ. والصحيح أن سمكة القرش تؤثر اختيار شخص واحد للانقضاض عليه، مما يعني أن محاولة المحيطين به انقاذه لا توقعهم في خطر.

٥. سمكة القرش تدور حول ضحيتها قبل الهجوم عليها.

تدل الشواهد على أنه، في حالين

من كل ثلاث حالات، لم تشاهد السمكة الجانية اطلاقاً قبل اجهازها على الضحية. وفي نصف الحالات التي شوهدت فيها، ظهرت وهي تنقض على ضحيتها مباشرة.

٦. اذا كان السابح ينزف، فهو أكثر تعرضاً لهجوم القرش.

ان أي علة كيميائية في الجسد تثير حواس سمك القرش. ولكن ليس صحيحاً ما يشاع أنّ "قطرة دم واحدة" تكفي لاثارة شراهة القرش. وتشير الوثائق الى أن عدداً كبيراً من سمك القرش ينقضّ على مستحمين غير مصابين بجروح، ثم يتركهم وهم ينزفون.

٧. القرش يهاجم الناس لسدّ جوعه.

ان أطرف نتيجة خرج بها بالدريدج هي أن نسبة ضئيلة من هجمات القرش تحصل بدافع سدّ الرّمق. وتجدر الاشارة الى أنّ القرش لا يتخيَّر طعامه، بل يأكل كلّ ما يقع عليه، من العلب الفارغة الى الاوراق القاسية. وقد بينت الاحصاءات أنّ ثلثي الهجمات على الناس تنتهي بالفرار بعد عضة واحدة. وهذا يدحض النظرة القائلة بأن القرش معتد شره، يهاجم ضحيته ليلتهمها.

اذا كان الامر هكذا، فلماذا يهاجم القرش؟

في المياه المعتمة ربما كان القرش لا يستطيع تمييز ضحيته. أما التفسير الاكثر اقناعاً فهو أن سمكة القرش تنظر الى ضحيتها كمصدر خطر.

ويقول بالدريدج: "الطريقة الوحيدة التي يستطيع القرش انذارك بها هي فمه وأسنانه. وما الضربات القوية التي يسددها بخطمه والجروح الطويلة التي يشقها بفمه سوى طرق يهول بها عليك". وربما كان دافعه الى هذه الهجمات ان السابح، عن غير عمد، اعترض وكره أو منفذ هروبه أو سكينة المجامعة بين ذكره وانثاه.

٨. ما أن يتذوق القرش مقداراً ضئيلا من لحم الانسان حتى يصبح أكلا شرساً للحوم البشر.

هذا الاعتقاد ظهر نتيجة لسلسلة هجمات على شاطىء ولاية نيوجيرسي الامريكية عام ١٩١٦. ففي عشرة أيام فقط، قتل أربعة أشخاص وجرح واحد. وأسفر ذلك عن أكبر مطاردة في التاريخ ينظمها الناس ضدّ هذا العدو الماكر، وكانت حصيلتها اهلاك اعداد كبيرة منه. وعُثر في تلك الحملة على سمكة قرش بيضاء ضخمة، في داخلها بقايا لحم وعظم بشريين. والى تلك السمكة نسبت جميع الاحداث التي حصلت في تلك المنطقة آنذاك. وكان ذلك بداية لنظريات كثيرة عن القرش، جُلُّها مخطىء. وتجدر الاشارة الى أن ثلاثاً من هجمات نيوجيرسي وقعت في خلجان صغيرة كونتها حركة المد والجزر، وهي أماكن لم تقترب منها أسماك القرش البيضاء الضخمة. والحقّ أنّ هذا النوع من القرش متعطش للدم، وهو يفضل التهام الحيوانات اللبونة، كالحيتان وعجول البحر، أكثر مما تفعل الانواع الاخرى من جنْسه.

هذا يعني أن الخطر على الانسان، كونه واحداً من الثدييات، يأتي من القرش الابيض الضخم أكثر مما يأتي من سواه. ويقول بالدريدج: "من الحماقة أن ترتدي سترة مائية سوداء وتسبح في أمكنة اشتهرت بوجود هذا النوع من القرش. فهو، اذ ذاك، سيخالك فقمة ويجعل منك وقعته الرئيسية".

ولكن يبقى من المستبعد جداً أن يصادف المرء سمكة قرش في ظروف عادية، أو أن تهاجمه احدى هذه الاسماك. ان عدد الاصابات الناجمة عن هجمات سمك القرش لن يتجاوز الثلاثين في العالم كله هذا العام، مع ثلاث اصابات قاتلة أو أربع، لا غير. ويضيف بالدريدج: "هب أنّ عدد الاصابات القاتلة سيبلغ ضعفي ما ذُكر، فأن الذهاب الى الشاطىء بالسيارة سيكون أكثر مدعاةً للخطر من النزول الى الماء" ذلك ان حوادث السير في الولايات المتحدة تقضي على قرابة ١٤٠ شخصاً يومياً.

■ ريغ براغونيير

المصابيح الكهربائية قد تحمل إليكم سرطان الجلد!

وسائل الانارة الحديثة تحمل اخطاراً على الصحة قد تؤدي الى الموت.

في حين ان النور الطبيعي يعزز الصحة ويشفي المرض في أحيان كثيرة

غمر السرور قلب آنيت مارا، من مدينة شيشاير الهادئة في ولاية كونيتيكت الامريكية، عندما علمت ان مدرسة اولادها الابتدائية اعتمدت جهازاً جديداً للانارة يوفر الطاقة. ولكن منذ مباشرة الدروس في خريف ١٩٧٨، بدأ ولدها تيمي (٩ سنوات) يشكو من ألم في عينيه.

وخفّ الالم في عطلة الشتاء غير انه عاود الصبي لدى استئناف الدروس. فقررت مارا ان تزور المدرسة وتبحث الامر مع معلمته التي، هي ايضاً، كانت تشكو احمراراً وألماً في عينيها منذ اعتماد الانارة الجديدة. واتضح ان ست عشرة معلمة من أصل ثماني عشرة في مدرسة نورتون الابتدائية كن يشكين اوجاعاً في الرأس واجهاداً في العينين.

وبدا ان مشاكل أخرى رافقت الانارة الجديدة. فعندما يضاء النور المنبثق من بخار الصوديوم ذي الضغط العالي (يحتاج الامر الى خمس دقائق للاحماء)، يندفع منه وهج اخضر قالت عنه المدرّسة لويز موزل وزميلاتها انه كان يثير لديهن الغثيان. كما شعرت المعلمات ان التلاميذ غدوا اكثر انفعالا والتهاء عن دروسهم منذ اعتماد الانارة الجديدة.

وفي يوليو (تموز) ١٩٧٩ نجحت السيدة مارا والمعلمة موزل في كسب تأييد أكثر من مئة من أهالي الطلاب، مما ادى الى ابدال الانارة الجديدة بأفضل منها.

منذما اخترع توماس اديسون المصباح الكهربائي قبل ١٠٢ سنة، قليلون هم الذين ظنوا ان هذه الاعجوبة قد تنطوي على ضرر. غير ان النور الكهربائي ليس نوراً طبيعياً، وربما الحق الاذى بصحتنا، خصوصاً ان ملايين الناس في عصرنا يقضون معظم ساعات عملهم داخل ابنية تنار بالمصابيح المتوهجة والفلورية وسواها من سبل الانارة المستحدثة.

كان النور الذي اخترعه اديسون هو النوع المتوهج الذي يستخدم حالياً في معظم المنازل. وهو ينتج من ارسال تيار كهربائي عبر سلك رفيع من الكربون، مما يؤدي الى احتكاك الالكترونات واحماء السلك حتى يسطع ويتوهج.

والنور المنبعث من هذه المصابيح يختلف كثيراً عن نور الشمس. فنور الشمس يرسل الوان قوس قزح يمتد طيفها عبر الموشور (١) من اللون البنفسجي الى الازرق فالاخضر فالاصفر فالبرتقالي فالاحمر. وفي نور الشمس موجات لا تراها العين البشرية وتقع في طرفي الطيف، وهي الاشعة فوق البنفسجية والاشعة تحت الحمراء. أما الضوء الاصطناعي المتوهج فهو لا يفتقر الى قوة الاشعاع فحسب، بل ان معظمه يتألف من النور الاصفر والبرتقالي والاحمر.

والنور الفلوري الشائع الذي طور في الثلاثينات، هو أكثر فاعلية من النور المتوهج، لكنه يظل مثله اصطناعياً. ويتكون مصباحه من انبوب زجاجي معبأ بغاز "الارغون" وبخار الزئبق. وعندما يمر التيار الكهربائي عبر الانبوب تتهيج ذرات الزئبق فتعطي لوناً ازرق وأشعة فوق البنفسجية. وطبقة الفوسفور التي يطلى بها الانبوب من الداخل هي التي "تفلور" او تعطي النور عندما تطرقها الاشعة فوق البنفسجية. ان قوة ٤٠ واط في المصباح الفلوري تعطي نوراً يعادل قوة ١٥٠ واط من المصباح المتوهج.

ويمكن المصابيح الفلورية ان تعطي اي لون او اي خليط من الالوان بمزج مقادير مختلفة من انواع الفوسفور. الا ان مبتكري المصباح الفلوري الاوائل اعتمدوا النتائج العلمية التي تثبت ان عين الانسان هي أكثر تأثراً بالنور الاصفر - الاخضر، فصمموا مصابيحهم كي تعطي هذين اللونين اللذين يؤلفان اللون "الابيض الهادىء" المعروف اليوم في المصباح الفلوري. كذلك فان مصباح الصوديوم ذي الضغط العالي يبث النور عن طريق تيار كهربائي يهيج ذرات الصوديوم فتعطي نوراً ساطعاً اصفر - أخضر من دون حاجة الى الفوسفور.

الاشعاع القاتل - تبين للباحثين في حقل "الضوء الحيوي" (٢) ان الكائنات الحية تستعمل الضوء

(١) الموشور بلور هرمي الشكل يفصل نور الشمس الى الوانه السبعة التي تشكل الطيف.

(٢) علم يبحث في تفاعل الضوء مع الحياة.

الطبيعي بطرق غير متوقعة، وان الضوء الاصطناعي قد يفسد كثيراً من التوازنات الجسدية الدقيقة.

فماذا يحدث للاشخاص الذين يقضون اوقاتهم داخل الابنية حيث الضوء الوحيد هو المنبعث من المصابيح الكهربائية؟

عالمان امريكيان اجريا بحوثاً للاجابة عن هذا السؤال هما ريتشارد ورتمان، مدير مختبر الاعصاب والغدد الصم في معهد ماساتشوستس التكنولوجي في كامبريدج، وروبرت نير من مستشفى ماساتشوستس العمومي. فدرسا حال المسنين المقيمين في "دار الجنود" في تشلسي بالقرب من بوسطن. ووجدا انه كلما اشتدت قسوة الشتاء راح المقيمون يشكون ضعفاً في قدرة اجسامهم على امتصاص الكالسيوم، وهو معدن حيوي للعظام والاسنان.

وطلب ورتمان ونير من نصف هؤلاء الرجال ان يمضوا ثماني ساعات يومياً في غرف انيرت بمصابيح فلورية خاصة تقلد نور الشمس الطبيعي. وخلال شهر واحد ازداد امتصاص الكالسيوم لدى هؤلاء بنسبة ١٥ في المئة. اما زملاؤهم الذين بقوا في اجواء الضوء العادي المنبعث من المصابيح المتوهجة او الفلورية، فانهم خسروا ٢٥ في المئة من قوة امتصاصهم للكالسيوم، تلك القوة الضعيفة اصلا.

وفي ضوء هذه النتائج، يقول ورتمان: "ان الانارة الداخلية الجيدة قد تكون عاملا صحياً يساعد في تدارك النقص في المواد المعدنية في العظام - خصوصاً لدى المسنين - الذين لا يتعرضون على نحو كاف لنور الشمس الطبيعي".

عرف العلماء منذ زمن بعيد ان الافراط في التعرض للاشعة فوق البنفسجية المنبعثة من الشمس قد يؤدي الى السرطان. والضوء الفلوري العادي يصدر، هو ايضاً، النور فوق البنفسجي، ولذا حذّر عالم الفيزياء الحيوية آلان اندرسن، من قسم الصحة الاشعاعية في ادارة الاغذية والعلاج الامريكية، من ان الضوء الفلوري غير المزود بحجاب واق قد يزيد كمية الاشعاع فوق البنفسجي الاسبوعية التي يتعرض لها موظفو المكاتب بمقدار خمسة في المئة. وهو يظن ان الكميات الاضافية من الاشعة فوق البنفسجية ربما ادت الى سرطان جلدي لدى الاشخاص الشديدي الحساسية.

وما يقلق أكثر هو ان البحوث التي أجراها اندرسن وعلماء آخرون اثبتت ان موجات الضوء الفلوري يمكن ان تؤدي الى تغييرات جينية (وراثية) خطرة والى السرطان او موت الخلايا في كائنات عدة، بينها الانسان.

الاجهاد الضوئي - حتى وان يكن الضوء الاصطناعي غير خطر في ذاته، فان تعرضنا له قد يكون مؤذياً. فللكائنات الحية "حاسة سادسة" لمعرفة الوقت، والنور هو احد عناصر هذه الحاسة. ونحن، ككل كائن حي، لنا نظام دوري يشمل ارتفاع الحرارة وانخفاضها بانتظام كل أربع وعشرين ساعة، اضافة الى التغيرات في كيمياء الجسم وسوى ذلك.

فماذا يحدث لاجسامنا التي

انتظمت وراثياً بالاستجابة لشروق الشمس وغروبها، عندما تتعرض للنور الكهربائي الذي يشع فجأة في الساعة الثانية بعد منتصف الليل؟ ما يمكن حدوثه هو خلل في هذا النظام الدوري كالذي نشهده في فقدان الحس الزمني لدى ركاب الطائرات.

فعندما يسبب الضوء الاصطناعي اضطراباً في نظام اجسامنا ويعطل الانسجام بين الوظائف الحيوية، تكون النتيجة ما سماه ثلاثة من علماء المانيا الغربية في علم الضوء الحيوي "الاجهاد الضوئي". فقد اكتشف هؤلاء ان الضوء الاصطناعي يمكن ان يؤدي الى تغيرات حيوية وكيميائية في جسم الانسان مشابهة للتغيرات التي يحدثها الاجهاد الجسدي. وأجرى الدكتور ورتمان قياسات لاعراض هذا الاجهاد في الكائنات الحية لدى تعرضها للضوء المنبعث من بخار الصوديوم ذي الضغط العالي.

وقد يكون للضوء الاصطناعي أثر في ملايين النساء في بلدان امريكا الشمالية وأوروبا الغربية. فالبنات في هذه البلدان يبلغن النضج الجنسي قبل أشهر - او حتى سنين - من السن التي نضجت فيها جداتهن. ويشير العلماء الى ان هذه الظاهرة الجديدة في المناطقالشمالية المثلجة انما هي أمر طبيعي في المناطق الاستوائية المشمسة حيث يندر ان يتأثر نور النهار بتغيرات الفصول. ويعتقد علماء عديدون انه لو اشعل النور في ليالي الشتاء الطويلة، لادى الضوء الكهربائي الى تغيرات بيولوجية في عملية نضج المرأة في امريكا الشمالية وأوروبا الغربية.

ويقول الدكتور ورتمان: "العلم لم يحقق سوى القليل في مجال حماية المواطنين من أضرار النور. فأهل الحكم والصناعة مسؤولون عن تعرض الناس - من دون درايتهم - لخطر الضوء، وكأنما هي تجربة طويلة الامد لمعرفة تأثير الضوء الاصطناعي في الحياة البشرية". وهو يأمل "ان يتغير هذا الموقف اللامبالي. فالنور عامل أساسي في حياة الانسان، وعلينا ان نعيره اهتماماً أكبر ونستثمره على نحو أفضل".

والواقع ان النور يعزز الصحة ويمنع المرض ويشفي في أحيان كثيرة. فالنور الازرق يساعد في شفاء نوع من اليرقان (الصفيرة) لدى الاطفال المولودين قبل أوانهم. كما تمكن معالجة القوباء بنور فلوري ابيض خفيف. أما داء الصدف (٣) فتمكن معالجته باعطاء المريض عقاراً يزيد حساسيته للنور، ومن ثم يعرّض جلده لموجات خاصة من الاشعة فوق البنفسجية.

ونحن الآن في بداية فهمنا لطريقة تأثير النور الطبيعي والاصطناعي في صحتنا. فما هي الخطى التي يجدر بنا اتخاذها كأفراد وكمجتمع؟

١: من الضروري اطلاع الجمهور على الاخطار التي يتعرض لها من النور الاصطناعي. اذ اثبتت التجارب ان اشعة المصابيح الفلورية تزيد من احتمال الاصابة بسرطان الجلد لدى ذوي الحساسية. وفي امكان الحكومات ان تفرض وضع لاصق محذر على المصابيح الفلورية، وان توصي

---

(٣) القوباء وداء الصدف مرضان جلديان.

باتخاذ اجراءات لتقليل الخطر، كوضع اغطية بلاستيكية حول المصابيح لكبت الاشعة فوق البنفسجية.

٠٢ في اماكن المكاتب والمعامل والمدارس تخفيف اضرار النور باعتماد المصابيح الفلورية ذات الطيف العريض بدلا من الطيف الضيق للمصباح الفلوري ذي النور "الابيض الهادىء" المعتمد حالياً. ويمكن تخفيف الجهد الضوئي بمزج النور الفلوري بالنور المتوهج في البيوت والمدارس وأماكن العمل. واذا امكن تأمين نور الشمس من النوافذ وكوى السطوح فهذا افضل الحلول.

٠٣ الخطوة الاهم هي ان نتحمل نحن مسؤولية صحتنا، فنقضي بعض الوقت يومياً تحت اشعة الشمس الطبيعية. فنور الشمس يغذي اجسامنا ويساعدنا في الانسجام على نحو أفضل مع انظمة الطبيعة. وفي انتظار التوصل الى معرفة تأثيرات الضوء الاصطناعي، علينا ان نتذكر اننا نتاج نور الشمس لملايين السنين.

من هنا فنحن جميعاً ابناء الشمس نعتمد على نورها الدافىء اكثر مما نتصور.

■ لويل بونتي



تفسير واقعي

سأل زائر معرض فني فتاة تقف الى جانبه اذا كان الرسم الذي ينظر اليه يمثل شروق الشمس أو غروبها. فأجابت: "انه يمثل الغروب. فالرسام صديقي، وأنا أعرف أنه لا ينهض باكراً".

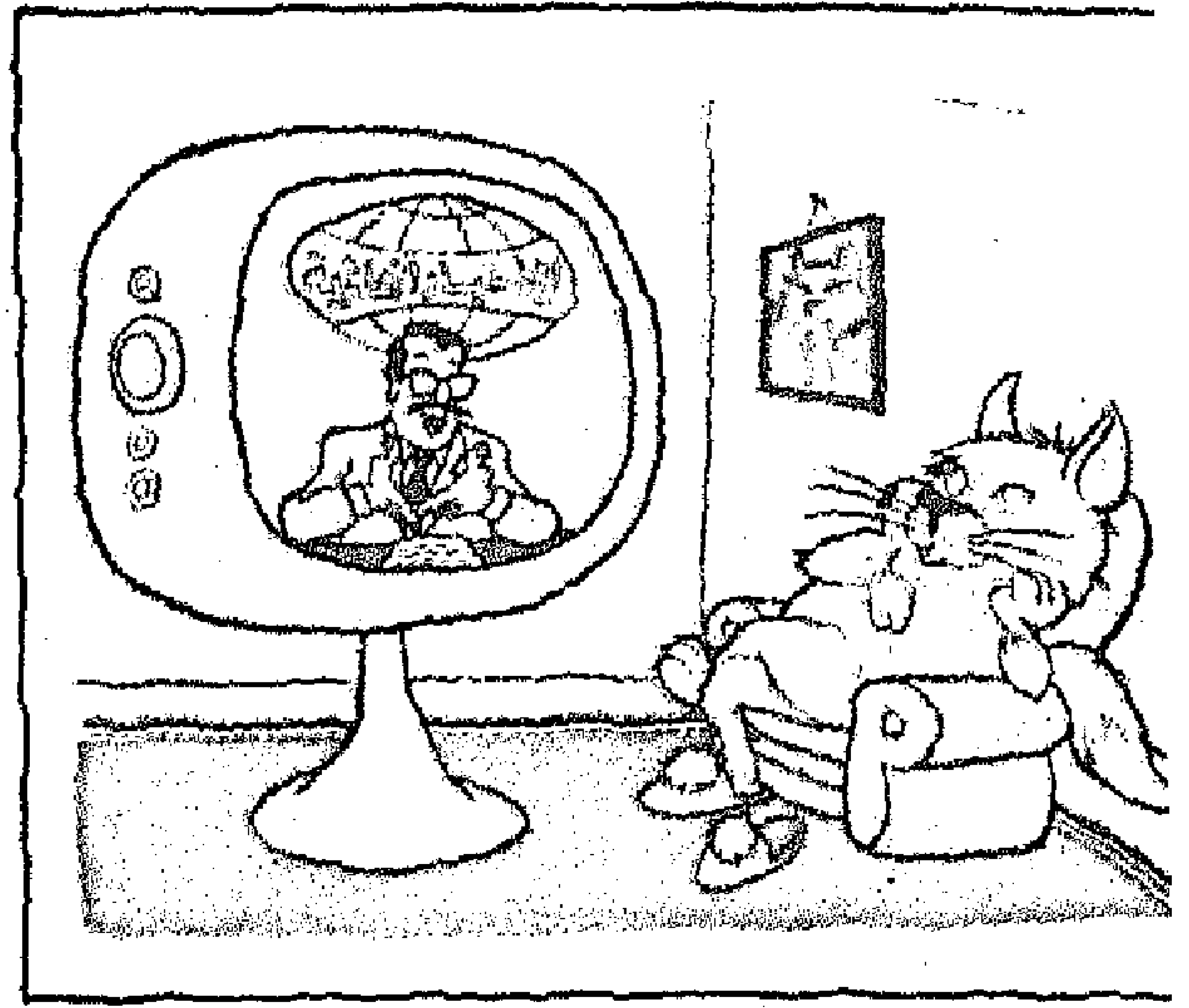
د.هـ.

جنة العميان

افتُتح في مدينة هامبورغ الالمانية ملعب قد يكون الوحيد من نوعه في العالم. ذلك انه مخصص للاولاد العميان والذين يعانون مشكلات بصرية. وفي وسع المرء ممارسة ٣٤ رياضة مختلفة على أرض تبلغ مساحتها نحو ألفي متر مربع. وهناك اشارات مصنوعة من الاسمنت ومواد مشابهة تدل على الاتجاهات. وبعد أخذ الاحداث العميان الى المكان الذي يريدونه، يمكنهم الانزلاق او التأرجح او التسلّق او القفز او الزحف أو رمي الكرات على الحائط وسوى هذه من الرياضات.

والملعب تابع لمدرسة هامبورغ للعميان والمعاقين بصرياً. وتدير المؤسسة أيضاً مدرسة ثانوية وأخرى مهنية وحديقة أطفال، تقوم احداها الى جانب الاخرى. وتضم هذه المدارس جميعاً نحو ٣٠٠ تلميذ.

ف.د.



حكايات من العالم

دماغ ثرثار

الادمغة الالكترونية الناطقة باتت واسعة الانتشار، الا أن معظمها لا يحوي أكثر من ٢٠٠ كلمة وشبه جملة. وقد توصلت شركة "فوتراكس" الامريكية أخيراً الى ابتكار دماغ الكتروني ينطوي على عدد غير محدود من المفردات.
هذه الآلة الجديدة يمكن حملها باليد، وهي تحوي رقاقة ألقمت معلومات تمكنها من النطق لمساعدة للاشخاص العاجزين عن الكلام. وما على حامل الآلة الا أن يضغط أزراراً أبجدية لتأليف الكلمات والجمل التي يريد التعبير عنها، فتتحول هذه أصواتاً تنطق بها الآلة عبر مكبر وُضع داخلها.

مجلة "ديسكافر"

شعب شريف

انقضت قرون لم تحصل خلالها جريمة في قرية زارم الهندية. ويزعم سكان القرية أنه قبل مئات السنين، كان اذا قُبض على لص في قريتهم وضع داخل حفرة بحيث لا يظهر منها سوى رأسه. وكان يُترك هكذا حتى يعترف بذنبه ويقطع عهداً بعدم السرقة مرة اخرى. وهذا سبب خلو قرية زارم من الجرائم حالياً.
وخلال أحد مهرجاناتهم السنوية، يؤدي فريق من سكان زارم تمثيليات في الهواء الطلق عن ذلك التقليد، قاصدين تكريم أسلافهم من ناحية وردع من تسوله نفسه السرقة من ناحية اخرى.
وتجدر الاشارة الى أن أهالي زارم يسمحون بقطف الثمار الناضجة من حدائقهم، شرط أن توضع بذارها تحت الاشجار التي قُطفت منها، وهكذا يتمكن صاحب الحديقة من زرع شجرة جديدة.

صحيفة "انديان اكسبرس"، بومباي

كما في الكوابيس

ان فندق هيلتون في جزيرة ترينيداد في البحر الكاريبي (جزر الهند الغربية) احد اغرب فنادق العالم، فهو يقف رأساً على عقب! ذلك أن النزلاء يدخلون الفندق من السطح وينحدرون الى غرفهم في الطبقات السفلى. وهو معلق بقمة جرف يشرف على منطقة خضراء تقوم عليها احتفالات سنوية بهيجة.

ب.ب.

"بوب ـ كورن" مثلج

في أسفل الارض التي تقوم عليها جامعة لويزيانا الحكومية في الولايات المتحدة بحيرات تقطنها أسراب من البط. وتمكن مشاهدة البط في أي مكان من الجامعة وهو يتهادى فاتحاً فمه لالتقاط ما يرميه له الطلاب من البوشار (بوب ـ كورن).
وذات يوم سقط الثلج على نحو غير متوقع، وخرج البط بأعداد كبيرة، فاتحاً فمه للالتقاط حباته.

ا.ب.ر.

تكشف حتى الاحشاء

ان تكنولوجيا الادمغة الالكترونية المتطورة في اليابان جعلت السرقة من محلات الاغذية الكبيرة (السوبر ماركت) أمراً مستحيلا، كما قضت على أخطاء المحاسبين والانتظار الطويل لتسديد الحساب. ففي مخزن "اوكي" للاغذية في طوكيو، يجر الزبون عربة تحمل بطاقة من البلاستيك ويتناول السلع من رفوف مغطاة بالزجاج. وعليه أن يضع البطاقة، وهي أصغر قليلا من ورقة النقد الورقية وتحمل رقماً مغناطيسياً، في فتحة الى جانب السلعة التي يود شراءها، ثم يضغط زراً للحصول على السلعة.
وقد وصلت الرفوف المغطاة بدماغ الكتروني يحمل أسعار جميع السلع، ولدى وضع البطاقة في المكان المناسب، يسجل ثمن السلعة عليها. وبعد الفراغ من التبضّع، يسلم الزبون بطاقته الى المحاسب الذي يدخلها آلته للحصول على المجموع.
ويقول أحد مسؤولي شركة "باس" الهندسية التي ابتكرت تلك الطريقة ان السرقة غير ممكنة "فكل" سلعة يسجل ثمنها على البطاقة، حتى وان خبأها الزبون أو أكلها".

صحيفة "صنداي تايمس"، لندن

راجعة باذن الله

هل يجعلك الاصغاء الى الراديو في سيارتك تقود بأمان أكبر؟
الجواب هو "نعم" بالنسبة الى دراسة أجريت على أحداث السير خلال عطلة الصيف في ولاية ميتشيغان الامريكية. وفي حين ان هذه الأحداث ازدادت بنسبة ٣٣ في المئة خلال العقد الممتد من ١٩٦٨ حتى ١٩٧٨ عما كانت خلال العقد السابق في الولايات المتحدة ككل، الا انها في ميتشغان سجلت هبوطاً بنسبة ٦ في المئة خلال الفترة نفسها. والسبب ان اذاعة خاصة أنشأها نادي السيارات في الولاية أخذت تبث، منذ ١٩٦٥، برنامجاً موجهاً الى سائقي السيارات خلال عطلة الصيف، بمعدّل دقيقة في الساعة، وذلك بين التاسعة صباحاً والحادية عشرة ليلا. ويشمل البرنامج تقارير عن أحوال الطرق وازدحام السير وأماكن وجود الفنادق والأراضي المخصصة للتخييم ومعلومات اخرى حول القيادة السليمة.

ل.ب.

في خدمة الشعب

بدأ كثيرون من مخططي المدن الالمانية يتجنبون عرض الفن التجريدي في أماكن تجمهر المواطنين، كالاسواق والساحات العامة ومعابر المشاة. ويذهب المخططون الى القول بأن الفن يخدم الشعب على نحو افضل عندما يذكره بجذوره المحلية ويحمله على الابتسام. لذلك رفع في ساحة قرية ستمبفلباخ، التي تعيش على كرمتها، نصب يمثل الشارب المرح. مدينة ميونخ اقيم تمثال خادمة وسط سوق الخضر. أما بلدة فايبلينغن فبني فيها سبيل ماء أمام دائرة الضرائب القديمة، يرتفع فوقه تمثال مزارع يضحي بدجاجته الاخيرة على مذبح الضريبة.

ا.ا.

اقزام السهول القطبية

ان أشجار الصفصاف القزمة في سهول غرينلاند القطبية هي من أقصر الاشجار في العالم. ويراوح ارتفاع الواحدة منها لدى بلوغها بين ٢٥ مليمتراً وخمسة سنتيمترات.

اسحق عظيموف

قال السفير:
"هذا هو جدي.
انه لا يرى
ولا يسمع ولا يتكلم،
لكنه يقدر
ان يفعل كل شيء"


سيسيل وحفيده جوي.

العملاق الصامت

ولد سيسيل ستارشر في ٧ فبراير (شباط) ١٩٠٧ في سبنسر، غرب ولاية فرجينيا الامريكية. وهو اصم وابكم منذ الولادة. وقد فقد بصره في ما بعد.

عشق ستارشر العمل الشاق، ونجح دائماً في تدبر اموره. وفي السابعة من عمره كان يرعى الماشية في مزرعة والديه. وفي التاسعة ارسل الى مدرسة حكومية داخلية للصم، حيث امضى معظم السنوات الاحدى عشرة التالية. وفي مرحلة المراهقة لم يمض ستارشر عطلة صيف واحدة من غير ان يعمل. وفي الخامسة عشرة ساعد والده في بناء منزل جديد. ولما نفدت اموال الاب اقرضه سيسيل ٥٠ دولاراً.

وفي العام ١٩٣٨ شيد سيسيل بيته الخاص على بعد عشرة امتار من منزل والده. وكان يعمل في بنائه كلما توافر لديه مبلغ من المال. وهو لم يستدن ابداً. وتلك هي الطريقة التي اتبعها طوال حياته.

وفي ١٩٣٥ تزوج غلاديس بيليبس، وهي صماء ايضاً. وفي ١٩٣٨ رزقا ابناً دعوه سيسيل الابن. وتوفيت غلاديس عام ١٩٤٢ بعدما وضعت طفلا ميتاً. وبعد فترة قصيرة التقى ستارشر كاترين هدريك، وهي خريجة مدرسة الصم التي تعلم فيها. وتزوجا عام ١٩٤٥، وانجبا ابنتين هما شارلوت وجيني.

واحب سيسيل الناس. فكان كل

يوم سبت يمشي المسافة القصيرة التي تفصل بيته عن التقاطع الرئيسي في سبنسر، ثم يقف هناك حاملا كراسته، ويحيي عشرات الاصدقاء الذين يمرون به، واذا لم يدرك هؤلاء ما كان يحاول قوله، او اذا لم يقدر هو على قراءة شفاههم، كان يكتب لهم على كراسته، فهو يريد الاطلاع على احوالهم: هل حصل الابن على عمل؟ هل تحسنت صحة الزوج؟ هل عادت الزوجة من زيارة والديها؟ ثم يجلس مع بعض معارفه القدامى، وبشغف يتتبع احاديثهم بعينيه،

وفي ١٩٥٧ بدأ سيسيل يعاني صعوبة في الرؤية ليلا، وغدت الاشياء غير واضحة المعالم لناظريه، كان عليه ان يحدق بعينين نصف مغمضتين، وان يقرب الصحيفة الى وجهه كي يقرأ، وكشف فحص اجراه لدى طبيب العيون تدهوراً في شبكيتي عينيه لا يمكن وقفه،

وكان سيسيل آنذاك يعمل في مصنع للمطاط، فادرك ان شح بصره قد يؤدي به الى ارتكاب خطأ في تحديد العناصر الكيميائية في عجنة المطاط، وانه لن يتحمل مجرد التفكير في ذلك، فأخبر مديره قائلا: "ان حال عيني تسوء، ومن الافضل ان اترك العمل"، ولم ينس سيسيل ذلك التاريخ قط: ١١ يناير (كانون الثاني) ١٩٥٨،

التشبث بالحياة ـ فقد سيسيل بصره كلياً وهو في الثانية والخمسين، فغرق في كآبة عميقة، ولم يكن في وسعه تولي اي وظيفة، ومع ذلك ابت عليه كبرياؤه قبول مساعدة وزارة الشؤون الاجتماعية، وعاشت الاسرة على مخصصه التقاعدي الشهري وعلى مدخراتها،

وقرر سيسيل السير في المدينة مستعيناً بالعصا، غير انه عجز عن قراءة شفاه اصدقائه، وحار معارفه كيف يتحدثون اليه بالاصابع على يده، وضل طريقه، فكان لا بد من ارشاده الى البيت، وازعجه الاعتماد على الآخرين، فقرر الا ينزل الى المدينة ثانية، وهكذا فقد سلواه الوحيدة الباقية،

وغدا سيسيل سريع الغضب، مما اقلق زوجته كاترين، فاخفت بندقية من عيار ٢٢،٠ كانت معلقة على الحائط خشية ان يؤذي نفسه في فورة غضب، ونصحها طبيب بادخال زوجها مستشفى حكومياً، الا انها لم تتحمل مجرد التفكير في مثل هذا العمل، ولما عاد سيسيل الابن من الخدمة العسكرية عام ١٩٦٠، غمرته كآبة شديدة، فالى متى يستطيع والده، بشخصيته الاستقلالية، تحمل العجز والصمت والظلام؟

الا ان كل ذلك لم يسحق سيسيل ستارشر، فرغبته الجامحة في الاعتماد على النفس قهرت ضعفه، ويقول سيسيل الابن: "كان يمكنك ان تلمح في وجهه تصميماً يتفاعل داخله، وهو انه قرر التشبث بالحياة"،

وبدأ سيسيل يغادر مقعده فترات اطول، وطلب من زوجته ان تحضر من مأمور الزراعة المحلي منشورات وكتباً عن اصول زراعة الحدائق، وكانت هناك قطعة ارض منبسطة خلف البيت المهجور الذي عاش فيه والداه، فقرر ان يزرع فيها الخضر خلال الربيع

والصيف فيتسلى ويزود اسرته واصدقاءه بالمحاصيل الطازجة·

وفي شتاء ١٩٦١ بدأ سيسيل اعمالا منزلية يومية في انتظار ذوبان الثلج· فتعلم كيف يكنس ارض المطبخ ويمسحها، وحفظ موضع كل شيء في المنزل· ورتب صندوق عدته بحيث يسهل عليه الوصول الى اي آلة يحتاج اليها· واجرى بعض الاصلاحات في المنزل، ومرر يديه على جدرانه ليجد الشقوق ويمعجنها ويصقلها بورق الزجاج، فتدهنها كاترين في ما بعد·

وفي اواخر الشتاء بدأ سيسيل يمهد لزراعة الارض التي تبلغ مساحتها ٣٧٠ متراً مربعاً· ولم يقبل ان يطلب من صديق له يملك جراراً صغيراً ان يحرث له التربة· فهو اراد ان ينجز العمل بنفسه· كان يقصد الحقل قبل الثامنة صباحاً مستعيناً بعصاه، ويبدأ نبش الارض بالمعول· فيعمل حتى السابعة او الثامنة مساء في اقتلاع الحشائش والحجار الصغيرة· ومع مرور الايام لاحظت كاترين الغضب والكآبة يختفيان من وجه زوجها الذي عاد الى بهجة العمل الشاق واثبت لنفسه انه انسان منتج·

وبمعاونة زوجته ثبت سيسيل اعمدة في الارض وربطت كاترين اسلاكاً بينها· فغدا في امكانه ان يحفر اثلاماً مستقيمة وهو ممسك بتلك الاسلاك يتتبعها· وكان ينثر البذار فيما تزرع زوجته الغراس·

وذات يوم تسببت ورشة بناء مجاورة في انهيار جدار في حديقة ستارشر· وابى سيسيل ان يطلب من عمال الورشة ترميم الجدار، بل اعتمد حاسة اللمس لديه واعاد بناء الحائط على مهل· وما زال الجدار قائماً بثبات·

البحث الدائم ـ في يونيو (حزيران) ١٩٧٤ قررت جيني، ابنة سيسيل، وزوجها كيم اوبريان، وكانا يعيشان في اكرون في ولاية اوهايو، العودة الى حياة الريف· فانتقلا الى البيت الذي شيده والد سيسيل· وكانت جيني حزينة لحال والدها، ولكن سرعان ما تحول اشفاقها اعجاباً واحتراماً متزايدين· فهو يعمل منذ الصباح الباكر في الحديقة، يعنى بالخضر او يقطفها· ثم يعود اليها بعد تناول الغداء، ليعمل بضع ساعات في اقتلاع الاعشاب الضارة وهو يدب على ركبتيه ويديه متحسساً الحشائش والخضر المزروعة·

وكان دوماً يبحث عن العمل· فيضع سلماً عند شجرة ويتسلقها ليشذب اغصانها، ويقطع الاخشاب ليستعملها وقوداً، ويفتت الصخور حصى يرصف بها الطريق المؤدية الى منزله·

وذات يوم حار رآه صهره كيم على جانب التلة يقصّ الاعشاب بالمنجل، فأصر على مساعدته· وعمل كيم ساعة قبل ان تلفحه الشمس ويضطر الى طلب الراحة· اما سيسيل فعمل ساعتين اضافيتين قبل ان يلجأ الى الظل والماء·

وعندما بدأ كيم قطع شجرة كبيرة يابسة امام البيت، عرض عليه سيسيل المساعدة· وكان كيم الذي لم ينشأ في مزرعة، يجد صعوبة في ضرب المكان نفسه بالفأس مرتين· الا ان سيسيل كان يصيب الثلب نفسه كلما ضرب الشجرة بالفأس·

وقليلة هي المهمات التي اثبطت

عزمه. فعندما انسد مجرور امام منزله، فاستعين بعامل صيانة من المدينة. وبعد اطلاع العامل على المشكلة تردد امام صعوبتها. وعيل صبر سيسيل، فانتعل حذاءه الطويل وتناول مجرفة وقضيباً معدنياً وعمل على تنظيف المجرى.

صفقة عادلة – خلال الصيف الاول الذي امضته اسرة اوبريان في سبنسر، ذهبت كاترين لزيارة والدتها وابنتها البكر اللتين تقيمان على بعد ٢٤٠ كيلومتراً من المزرعة. وظل سيسيل في البيت يعتني بحديقته. وبدا ان بقاءه وحيداً لا يقلقه. الا ان ابنته جيني دعته الى تناول الطعام مع اسرتها. فاجاب بانه سينظر في الامر.

وفي الصباح الاول انتظرته جيني عبثاً. فقصدت بيته ونظرت من نافذة المطبخ خلسة. فرأته يصب الماء لتحضير القهوة ويشعل موقد الغاز القديم. وراقبته وهو يضع شرائح لحم في مقلاة ويشعل موقداً آخر، ثم يضع على طاولة المطبخ الخبز والزبدة والفلفل الحار الذي يحبه.

وادركت جيني ان في امكان والدها الاعتناء بنفسه اذا هي تولت شراء ما يحتاج اليه من طعام. ورأته يبزها دقة في تقطيع البصل. وهو مرر اصابعه مرة على تفاحة، وتحسس الاماكن المهترئة فيها، ثم ازال الاهتراء بدقة رائعة. ولما مزق قميصه طلب من جيني ان تسلك في سم الابرة خيطاً من لون مناسب، واصلح قميصه بنفسه.

وكثيراً ما حضر سيسيل لتناول العشاء ليكون في صحبة اسرة اوبريان. فوجهه يشرق حين يكون بين الناس. ورفقته المفضلة هي لأولاد اوبريان الثلاثة: جون (١١ سنة) وجايمس (١٠ سنين) وجوي (٦ سنوات). وكان يصنع لهم الفشار (البوب – كورن) في بعض الاحيان، ويسليهم بتمثيل ايمائي.

سيسيل وجوي صديقان. فالطفل يجلس في حضن جده ساعات وكلاهما يحبان السكاكر والكعك المحلى. واذا رغب الحفيد في حبة سكاكر لها مذاق الليمون، فانه يمرر سبابته على شفتي جده الضرير. وفي الصباح الباكر، عندما يتوق الى تناول كعكة محلاة، يقصد بيت جده ويقوده الى الثلاجة.

وعندما يقدم احد الحفيدين الاكبر سناً صديقاً الى جده، يقول له بفخر: "هذا هو جدي. انه لا يرى ولا يسمع ولا يتكلم، لكنه يقدر ان يفعل كل شيء".

وطبيعي ان سيسيل لا يمكنه "ان يفعل كل شيء". انما هذا هو ما يبدو لاسرته. ويقول سيسيل: "اني سليم الصحة وقوي، واتمتع بالعمل وبكل ما اعطيت".

عندما تخطى سيسيل اليأس الذي سببه فقد بصره، قرر ان يعطي الحياة كل ما هو قادر عليه. وفي المقابل، فانه اخذ من الحياة كل ما اعطته، كالشعور بالرضا عند نهاية يوم من العمل الشاق، والفرح الناجم عن لمس عرناس ذرة كبير، والابتهاج بلمسة اصبع جوي شفتيه.

ان سيسيل ستارشر يشعر بان حياته صفقة عادلة.

■ جوزف بلانك

أفضل ما في الانسان

من لبنان
الى كمبوديا وفيتنام
وايران والتشاد
وزيمبابوي،
حيث تنفجر الكوارث
وتنشب المعارك،
نجد رجالا ونساء
يجازفون بحياتهم
لانقاذ الضحايا
ومساعدة المضطهدين.
انهم مندوبو
اللجنة الدولية للصليب الأحمر

في ١٤ نيسان ١٩٨٠، أي بعد خمسة أشهر وعشرة أيام من احتلال السفارة الامريكية في طهران، حدث أمر أعاد الرجاء الى نفوس الرهائن: لقد زارهم مندوبون عن اللجنة الدولية للصليب الاحمر.

في الاولى بعد الظهر دخل السويسري هارالد شميد دي غرونك (٣٤ سنة) باحة السفارة الامريكية في طهران يرافقه الدكتور برنار ليبسكند، وهو سويسري ايضاً. وبدأ الرجلان العمل، ليبسكند يتفقد صحة الرهائن، ودي غرونك يدون اسماءهم ويسجل رسائل موجزة الى أقربائهم. وبعد ساعات، عندما غادر السويسريان مبنى السفارة، كان في حوزتهما دليل قاطع على ان الرهائن كلهم أحياء وأصحاء. وبذلك ضمنا حياتهم. فمنذ تلك اللحظة استحال على "الحرس الثوري" اخفاء اي من الديبلوماسيين المحتجزين والادعاء بأنه لم يكن بين الرهائن اصلا (١).

ان "ضمان الحياة" هو جوهر نشاطات اللجنة الدولية للصليب الاحمر. فهي تعمل في ساحات القتال وبعد انتهاء الحروب، لكن معظم نشاطها يكرس لضحايا الجور والحرب الذين لا معين لهم. واليوم تنشط هذه اللجنة في ٣٥ بلداً. فهي اهتمت بضحايا الحرب الاهلية في التشاد عام ١٩٨٠، وأنشأت مستشفيات ميدانية في تايلاند للمدنيين من ضحايا المعارك في كمبوديا واهتمت لاوضاع أسرى الحرب في العراق وايران.

---

(١) أطلق الرهائن الامريكيون المحتجزون في ايران في ٢٠ يناير (كانون الثاني) ١٩٨١.

ان اللجنة الدولية للصليب الاحمر لا تتوانى عن اقتحام ساحات القتال، وقلما تكون مهمات مندوبيها آمنة: ففي ميادين القتال سقط منهم أكثر من عشرين، كان آخرهم اثنان سقطا في زيمبابوي في مايو (أيار) ١٩٧٨ عندما تعرضت سيارة اسعاف كانا يركبانها لمكمن. وفي العام ١٩٦٦ انفجر لغم بآلان مودو، أحد مندوبي اللجنة في فيتنام، فملأت الشظايا جسمه، لكنه سرعان ما عاد الى الميدان فيحرب يونيو (حزيران) ١٩٦٧ في الشرق الاوسط. فلا عجب ان حازت اللجنة جائزة نوبل ثلاث مرات. وكانت جائزة نوبل الاولى للسلام منحت عام ١٩٠١ لهنري دونان السويسري الذي أسس اللجنة عام ١٨٦٣.

الاكثر حياداً ـ يشهد العالم اليوم نشاطاً متزايداً للجنة الدولية للصليب الاحمر. ان هذه اللجنة هي محور حركات الاسعاف في العالم التي تضم جمعيات "الهلال الاحمر" و"الاسد الاحمر" و"الشمس". وموظفو اللجنة ـ وعددهم نحو ٤٠٠ في المقر الرئيسي في جنيف (سويسرا) و٢٥٠ مندوباً ميدانيين ـ يبدون فريقاً صغيراً اذا ما قورنوا بمجمل أعضاء جمعيات الاسعاف المحلية في العالم والذين يبلغ عددهم نحو ٢٢٠ مليوناً. غير ان مسؤولية اللجنة هي الاعظم، وميدان نشاطها هو الارحب. والسبب بسيط: فهي المنظمة الوحيدة التي لا جنسية لها ولا قومية. وفي حين ان المنظمات المحلية، ومنها السويسرية، تعالج في الدرجة الاولى الكوارث الطبيعية التي تقع ضمن حدودها، فان اللجنة الدولية تنصرف الى الكوارث التي هي من صنع الانسان في كل مكان.

ان دور اللجنة محدد في وثيقة دولية تعرف بـ"اتفاقات جنيف"، تتضمن الاجراءات التي تجب مراعاتها بالنسبة الى جرحى الاشتباكات وأسرى الحرب والمدنيين الذين طالتهم الحرب. ولقد حث هنري دونان على عقد هذه الاتفاقات بعدما شاهد ٤٠ ألف مصاب، بين قتيل وجريح، متروكين بلا رعاية على اثر معركة سولفرينو في شمال ايطاليا عام ١٨٥٩، بين فرنسا والنمسا. ومنذ ذلك التاريخ توالى اعتراف دول العالم بهذه الاتفاقات على انها "قوانين حرب" اساسية. والتزمت الدول التي وقعتها اعطاء مندوبي اللجنة حق ممارسة الرقابة على التصرفات الانسانية للدول في أوقات الحرب.

لقد أدرك الموقعون الاصليون لاتفاقات جنيف ان منظمة متعددة الجنسيات سرعان ما تصاب بالشلل عند نشوب اي حرب. لذلك طلبوا من السويسريين، نظراً الى حياد بلادهم التقليدي، تزويد المنظمة بالموظفين. واختارت اللجنة العلم السويسري رمزاً لها بعد عكس الوانه. واليوم، فوق تلة مشرفة على بحيرة جنيف، يقع المركز الرئيسي للجنة الدولية للصليب الاحمر. وهناك مثل شائع هو ان اللجنة "أكثر حياداً من السويسريين انفسهم".

ويدرك كل موظف في اللجنة ان مهمته ليست التحقيق في اسباب النزاعات ولا تأييد فريق ضد آخر، وانما مساعدة ضحايا القتال فحسب:

"انها لكارثة اذا تخلى مندوب اللجنة عن حياده"، هذا ما أوضحه جاك موريون مدير دائرة "الاصول والقانون" في اللجنة. وقال ان ذلك اذا حدث "يكون مسيئاً لنا ولقضيتنا". ففي العام ١٩٧٤، عندما كان مندوباً ميدانياً، رفض ان يهرّب الى خارج السجن مخطوطة لكتاب وضعه معتقل سياسي افريقي، على رغم صداقته الشخصية للرجل وتفهمه للقضية التي سجن من أجلها. هذا السجين هو اليوم رئيس وزراء دولة افريقية حديثة العهد بالاستقلال. وعندما التقاه موريون بعد سنوات قال له: "لو رضيت ان أهرب مخطوطتك آنئذ، فهل كنت تسمح لي الآن بزيارة سجونك؟"

بالثقة والاقناع – الثقة هي القاعدة الاساسية التي تنتهجها اللجنة الدولية للصليب الاحمر، فسلطتها ترتكز على قوتها المعنوية ومقدرتها على الاقناع. ويعلق ليون غوردنكر، وهو استاذ الدراسات الدولية في جامعة برنستون (ولاية نيوجرسي)، على ذلك قائلا: "انهم لا يفرضون مشيئتهم بقوة السلاح، ولكن كثيراً ما يرهقون معارضيهم بالمفاوضة والمناقشة حتى يظفروا بالقبول".

ان اتفاقات جنيف لا تتطرق الى موضوع المعتقلين السياسيين، ولكن منذ الحرب العالمية الثانية غدا هؤلاء الشاغل الاكبر للجنة. ولان هذه الفئة من السجناء هي ضحية الاضطهاد والجور فانها تتمتع بالرعاية المعنوية للجنة. وقد نجحت هذه، بعنادها، في تحقيق أكثر من ٣٠٠،٠٠٠ زيارة لمعتقلين سياسيين في ٧٢ بلداً، خارج العالم الشيوعي الذي لا يزال مقفلا في وجهها بداعي عدم وجود معتقلين سياسيين في دوله. (٢)

وكان حظ اللجنة أكبر في بقية البلدان. فهي تمكنت من الوفاء بالتزامها المعنوي تجاه المعتقلين السياسيين، حتى في الدول التي يحكمها العسكر.

وشئت الاطلاع عن كثب على عمل اللجنة، فطفت من أول لبنان الى آخره بصحبة كبير مندوبيها بيار غوبيران.

ان تجولا كهذا يصعب على أهل البلد. لكن مندوبي اللجنة استطاعوا التنقل بسهولة عبر المناطق المختلفة، الاسلامية والمسيحية، لا يحميهم غير شعارها المرفوع على سياراتها. وكان سكان القرى التي مررنا بها يعبرون عن اغتباطهم بنا ملوحين بأيديهم ومبتسمين. وقال غوبيران: "نحن بائعون متجولون يحترمنا الجميع، نبيع حقوق الانسان بدلا من فراشي الاسنان!"

ان مظاهر الاحترام التي لمستها في لبنان تحيط لجنة الصليب الاحمر في كل مكان. ذلك ان الاهداف السامية التي تعمل من أجلها تجذب الكثيرين من محبي العمل الميداني. ففي العام ١٩٨٠ تقدم ١٣٣٥ شخصاً للعمل مندوبين ميدانيين للجنة قُبِل منهم ٨٩ فقط.

"انخرطت في هذا العمل لكي اعطي حياتي معنى". هذا ما قاله لي

(٢) ينطبق ذلك على أسرى الحرب ايضاً. اذ وقع الاتحاد السوفياتي وحلفاؤه اتفاقات جنيف، ولكن مع ابداء تحفظ يقول بأن مجرمي الحرب لا يتمتعون بحماية هذه الاتفاقات. هذا المنطق منع مندوبي الصليب الاحمر من زيارة أسرى الحرب في فيتنام.

فردريك موريه وهو يقود السيارة عبر الوسط التجاري المهدم في بيروت. "اننا نؤدي واجباً مقدساً".

ساعات البطولة ـ تقدم موريه للعمل في مقر اللجنة الدولية للصليب الاحمر وهو في الخامسة والاربعين من عمره، متخلياً عن عضويته في مجالس ادارة خمس شركات في مدينة بال السويسرية. ولم يشكل عمره عائقاً، فاللجنة تؤثر الخبرة والنضج على التهور، وتقبل المرشحين حتى الخامسة والخمسين من العمر، وترفض قطعاً من هم دون الخامسة والعشرين.

ويدرك موريه وزملاؤه ان الخطر يحدف بعملهم. فقد أصيب مقر اللجنة في صور (جنوب لبنان) بثلاث قذائف طائشة قبل زيارتنا المدينة ببضعة أيام. وفي حادث آخر، أمضى المندوب هنري فورنيه ساعتين منبطحاً تحت سيارة في احدى ضواحي بيروت بعدما استهدفه رصاص القنص وهو يحاول اجلاء جرحى الاشتباكات. وفي صيدا، تدخل موريه وزميله آرثر نوبس لانقاذ سيارة اسعاف تخص الصليب الاحمر اللبناني واجلاء ١٨ جريحاً من الجيش اللبناني.

ومرّ مندوبو اللجنة بساعات بطولية في ذروة الحرب اللبنانية عام ١٩٧٦. ويقول غوبيران: "قمنا وقتئذ مقام الدولة. فلعبت اللجنة ادوار ساعي البريد ووزارة الصحة ووزارة المواصلات، كنا على اتصال مباشر بجنيف بواسطة الراديو. ولم تهبط في مطار بيروت الا طائرات اللجنة، كما لم ترسُ في الميناء الا بواخرها. ونحن وحدنا كنا نزود المستشفيات بالادوية".

وتعمل اللجنة في كثير من الاحيان بعيداً عن الاضواء. ففي مايو (أيار) ١٩٧٨ انتقل فردريك شتينمان، المندوب الاقليمي في لوساكا (زامبيا) بالسيارة الى كولوزي (زائير) الغنية بمناجم النحاس، حيث كان جنود المظلات الفرنسيون يصدون هجمات المتمردين. وجمع شتينمان عدداً من المتطوعين من أهل المنطقة لجمع ٨٠٠ جثة من الشوارع ثم دفنها. بعد ذلك قطع مسافة ٣٠٠ كيلومتر الى مدينتي لوبومباشي وليكازي في جنوب زائير، اللتين كانتا بعيدتين عن ويلات الحرب. فصادر قطار شحن في ليكازي وملأه طحيناً وحليباً وحبوباً وأدوية وثبت في مقدمه علماً كبيراً للصليب الاحمر، واتجه به عائداً الى كولوزي. يومذاك سلطت الاضواء على جنود المظلات الفرنسيين وعملياتهم الناجحة وبقيت في الظل لجنة الصليب الاحمر التي ابعدت شبح الجوع عن ٨٠،٠٠٠ مدني.

التبرعات ـ في المدة الاخيرة لعبت اللجنة دوراً في ثلاث مناطق مشتعلة هي: المنطقة الحدودية بين تايلاند وكمبوديا، الحرب الاهلية في التشاد، والحرب العراقية ـ الايرانية. ففي ذروة نشاطها في منطقة الحدود بين تايلاند وكمبوديا في أوائل العام ١٩٨٠ كان لدى اللجنة نحو ٧٠ مندوباً سويسرياً ونحو ٤٠٠ طبيب وممرضة وفني غير سويسريين يعملون في مخيمات واسعة داخل الحدود التايلاندية. وفي نجامينا عاصمة

التشاد تولى مندوبو اللجنة وفريقها الطبي عام ١٩٨٠ ادارة مستشفى ميداني في منطقة التماس بين الفريقين المتقاتلين في الحرب الاهلية، وأمنوا المواد الغذائية للمدنيين المهددين بالجوع. واليوم، بعدما انتهت الحرب، فان لجنة الصليب الاحمر باقية هناك تضمد الجروح. أما الى العراق وايران، فأرسلت اللجنة ما لا يقل عن ١٥ مندوباً، منذ نشوب الحرب بين البلدين، لتفقد أحوال الاسرى.

وتعاني اللجنة عجزاً مزمناً في موازنتها. فالمال المتوافر لديها قليل. وهي تغطي معظم المصاريف اليومية من المخصصات الثابتة التي تتلقاها من الدول (بلغت هذه المصاريف ١٧،٥ مليون دولار عام ١٩٨٠). أما المهمات الطارئة، كالتي قامت بها اللجنة في تايلاند ولبنان والتشاد والعراق وايران، فتؤمن مصاريفها (٧٢ مليون دولار عام ١٩٨٠) من الاعانات التي يطلبها رئيس اللجنة الكسندر هاي من منظمات الصليب الاحمر المحلية، ومن المتبرعين الخصوصيين ومن الدول الغنية. وفي العام ١٩٧٩ جاءت معظم التبرعات الخاصة بالمهمات الطارئة من الولايات المتحدة والعائلة الاوروبية، فيما امنت سويسرا الجزء الاكبر من المصاريف اليومية.

ان اللجنة الدولية للصليب الاحمر لا تمثل دوراً اقتصادياً او انتاجياً. لكنها تؤدي خدمات جلى في الميادين الانسانية التي ترتكز عليها حضارتنا ومثلنا العليا. وكما قال رئيس اللجنة هاي: "من الرائع ان العالم لا يخلو من رجال ونساء متفانين، لا يترددون في المجازفة بأرواحهم لانقاذ الآخرين. فعندما يقتحم هؤلاء الاخطار، فانهم يثبتون ان الانسان قادر على الافضل كما هو قادر على الأسوأ. وهذا ما يشجعنا على الا نفقد الامل بالعالم".

وحقاً يقال ان اللجنة تمثل الافضل فينا.

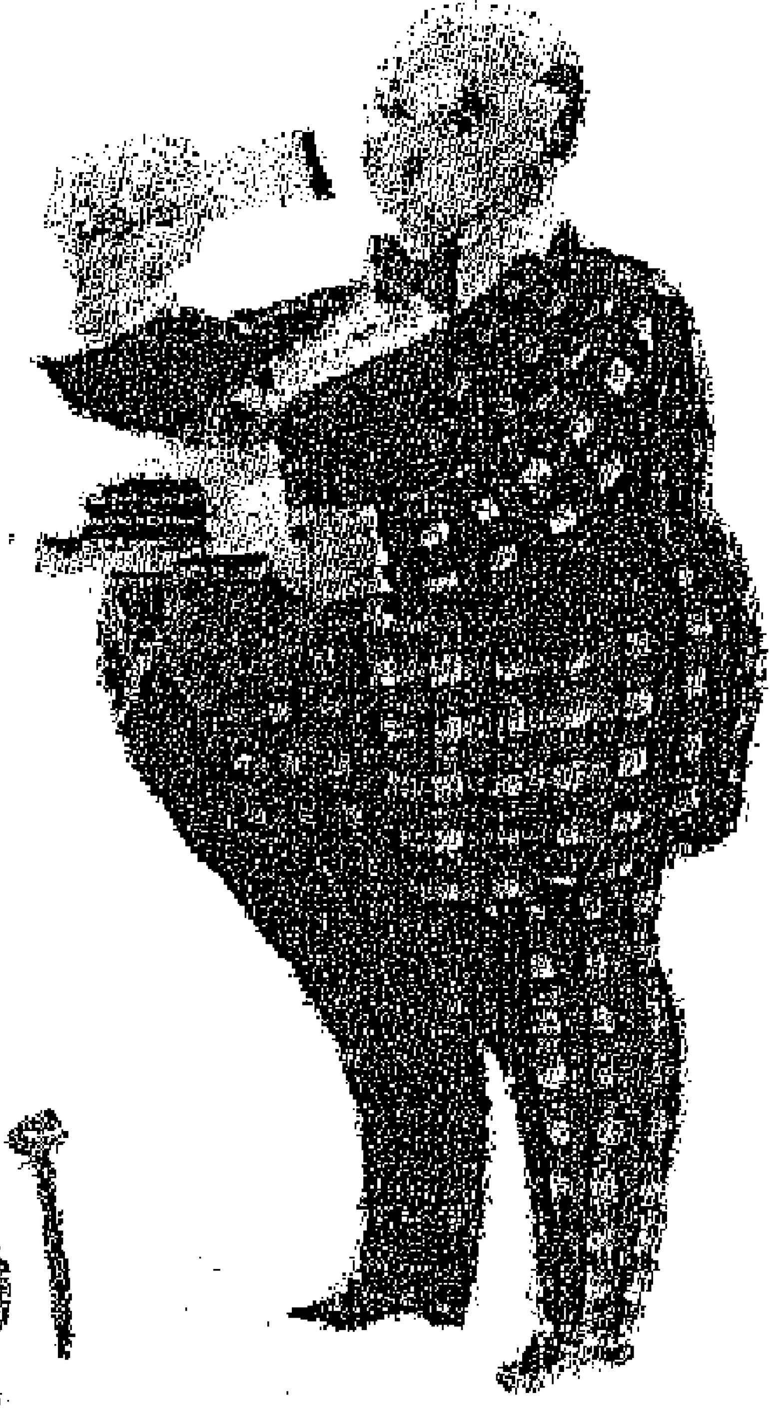
■ رودولف شلمنسكي



العملة الصعبة

في العام ١٩٤١ كنت أخدم في فرقة طبية تابعة للجيش الملكي البريطاني في شمال روسيا. وكانت قيمة النقد المحلي متدنية الى حد انتشر معه دفع الحسابات بالسجائر. وحُدد بدل الانتقال في عربة يجرها حصان بثلاث سجائر أو أربع. لكن أحد زملائنا، وقد وفد حديثاً من بريطانيا، لم يعرف هذا. فأعطى سائق العربة علبة سجائر كاملة تحوي خمسين سيجارة. فهز السائق رأسه. وظناً منه أن كلفة المواصلات ارتفعت، أعطى رفيقنا ذلك السائق علبة سجائر اخرى. وما أن أخذها هذا حتى سلم زبونه العنان وترك له العربة.

د.د.



أيها الواعظ...

نصيحة الى كتاب الحمية، تتخللها روح النكتة، بأن يكفوا عن طرق هذا الموضوع الخطير بخفة وادعاء

يلم الاشخاص الذين يضعون الكتب حول الحمية الغذائية بكل ما يحتاجون الى معرفته عن السعرات الحرارية والمواد النشوية، لكنهم يجهلون كل شيء عن ذوي السمنة أو، بتعبير أليق، عن المكتنزين.

يقول هؤلاء الخبراء ان على المكتنزين لحماً ان يمارسوا ضبط النفس وان يحيوا حياة نظامية حسنة المنهاج. يا للسخرية! ان مثل هؤلاء "المنضبطين" هم اصلا ناحلون، ولن يشتروا هذه الكتب الا مراعاة لمشاعر الآخرين، ليقدموها هدية في عيد الام او في مناسبة اخرى.

يصر كتاب الحمية على الذين يريدون خفض وزنهم بان يتبنوا موقفاً بعيداً عن الحماقة. ولكن اذا كنا سنتبع الحمية، فنحن في حاجة الى كل الحماقات التي يمكن الحصول عليها، بما في ذلك الاضواء الناعمة

والموسيقى والكلام العذب والرقص والرحلات الى حلبة السباق والانغماس في التسوق، وكل امر آخر مما هو كثير المرح ونقي من السعرات.

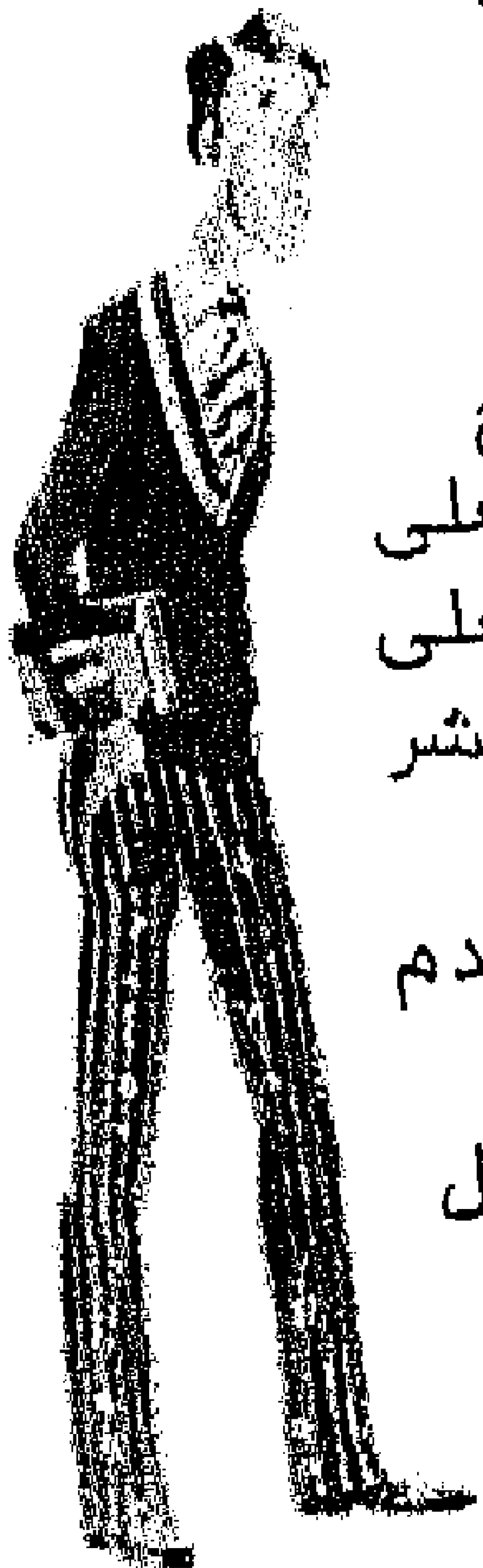
ان الناس لا يدركون ما نكابده نحن المكتنزين. خذ، مثلا، تلك الانواع من الحمية التي تعرض عليك بين حين وآخر متعة الوليمة جزاء على حسن المسلك. أليس هذا هو الطيش بعينه؟

مرة تقيدت بالحمية طوال اسبوعين واحتجت الى مكافأة. وكان عندنا في البيت رغيف طازج ونصف ديك رومي مطبوخ. وشاء الحظ ان تكون شطائر الديك الرومي ألذ ما تنفتح له شهيتي. واذا شئت تجنب المبالغة، فقل انها من المغريات المئة الاولى! لذلك كافأت صبري بشطيرة من الديك الرومي. ثم قلت في نفسي: "ماذا يهمني؟" وأكلت أربع شطائر اخرى. بعد ذلك فكرت في الامر وقلت: "بئس المصير!" وأحضرت صحناً من البوظة مع مزيج من الكريما ومسحوق الجوز. وبعدما أجهزت عليه تحولت الى رقاقات البطاطس (البطاطا) المقلية والعجة. الا ترى انك اذا سطوت على المصرف، فلن يقلقك اجتياز الطريق على اشارة الوقوف؟

ليست هناك عدالة - الواقع ان رجلنا المكتنز الذي يضرب به المثل هو رجل عظيم الذكاء، شديد الحساسية للنقد، فائق التقدير لمظاهر المحبة والتفهم (اللتين لا يحصل منهما الا على القليل). وهو، على الارجح، اقدر على تحليل الامور من ندّه الهزيل. فهو يعلم، مثلا، ان الحياة في اساسها ليست منصفة. ويدرك انه يزداد وزناً مع الركض والحساء الخالي من الدسم، بينما يلتهم الناس ثلاث وجبات شهية كل يوم ويبقى واحدهم هزيلا كغصن البان. لا، ليست هناك عدالة. ونحن المكتنزين لم نعد نتوقع وجودها!

يعمد كتاب الحمية الى تصوير قرّائهم المكتنزين كما لو كانوا أغبياء. ولكن على رسلكم! ان امامي الآن قائمة بعدد السعرات الحرارية التي تذكر البطة المحمرة تحت مجموع ٣١٥ حريرة لكل ثلاث شرائح من حجم ٩٠×٦٠×٥ مليمترات. يا للتفكير المشوش الذي يتميز به "خبير" الحمية! ان كل من حاول في حياته ان يقطع البطة شرائح يعلم حقاً انه يتعذر عليك الحصول على شريحة واحدة بحجم ٩٠×٦٠×٥، ناهيك بثلاث قطع تباعاً!

ولو كنا نعيش في مجتمع أكثر استقامة، لعرض أمثال هؤلاء الدجالين داخل اقفاص في مكان بارز للعيان ليكونوا عبرة لمن يعتبر. اما كون هذا لم يحدث مطلقاً فينبئك بالكثير عن تسامح مجتمع المكتنزين وقدرته على ضبط النفس. وهو يبرهن على اننا قوم طيبون للغاية. ومعشر العجاف يعلمون هذا تماماً ويحسدوننا على انطلاقنا وعدم تحفظنا وانفتاح قلوبنا. وهذا حق صراح. فهم، بكل ما ينتحلونه من تفوق وترفع، يواجهون لحظات في سكون الليل يرون فيها انفسهم على حقيقتها،



فيعرفون انهم باردون وماكرون وانطوائيون وأنانيون.

انهم اولئك الذين يرفضون ما يقدمه اليهم طفل في عيد ميلاده من كعكة العيد، ويقولون له: "لا، لا، اننا لا نمس هذا!" وما همهم اذا سحقوا مشاعر الطفل وأفسدوا عيد ميلاده؟ هل الأعجف يهتم؟

اما نحن فمختلفون تماماً. اننا، بكل تأكيد، سنشارك الطفل في قطعة من كعكة العيد، علماً انها غير مدرجة في قائمة الحمية. ولكن ما قيمة السعرات الحرارية ازاء مشاعر الطفل؟

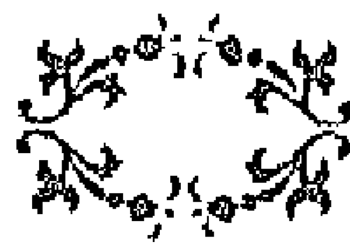
أصل البلاء ـ ان رفض التفكير في ما هو لمصلحتنا أولا هو أصل بلائنا. لكن هذا، في الوقت نفسه، هو ما يحسدنا عليه العجاف ـ أعني استعدادنا للمجازفة وتجاهل العواقب. وهم، في سريرتهم، يتمنون لو كانوا مثلنا. واني لاحسب ان خارج كل اعجف وعجفاء شخصاً مكتنزاً يحاول الدخول.

"مهلا يا هذا!" اني أسمع احدهم يقول لي هذا الكلام ويردف: "ان حجتك تنضح بالمتناقضات". لكن هذا الاعتراض هو حجة الناحل الذي لا يستسيغ شيئاً الا اذا كان منتظماً على هيئة خطوط مستقيمة وزوايا قائمة!

ان الناحلين لا يقبلون اي مسؤولية عن شرور هذا العصر. وعذرهم انهم لا يعرفون كيف يتحملونها. فالناحل الذي يأكل ما يشاء، ينام أيضاً متى يشاء ويغط في نومه عندما يلامس رأسه الوسادة. ولكن ليست هذه حالنا نحن. اننا نحمل هموم العالم معنا الى الفراش. واليك، مثلا، هذه الملاحظة التي ابداها صديقنا اليوم: "ما الذي يكمن وراء هذا الامر؟ هل نسينا الضوء في الشرفة؟ ترى ما الذي سيحل بافغانستان؟" وترانا، في الساعة الثانية صباحاً، واقفين امام الثلاجة لاخراج بعض قطع الثلج.

ويبدو ان كتّاب الحمية لا يتفهمون مثل هذه الامور. والحق اني ما دمت افكر فيها، والشيء بالشيء يذكر، فاني اعرف لماذا يتكلم هؤلاء الخبراء بلهجة العارف المعتد بذاته والمتطرف بنقده، والعيّاب الراضي عن نفسه! انهم، في لهجتهم، يشبهون تماماً أطفال الرجل المكتنز... أطفاله العجاف!

■ ول ستانتون

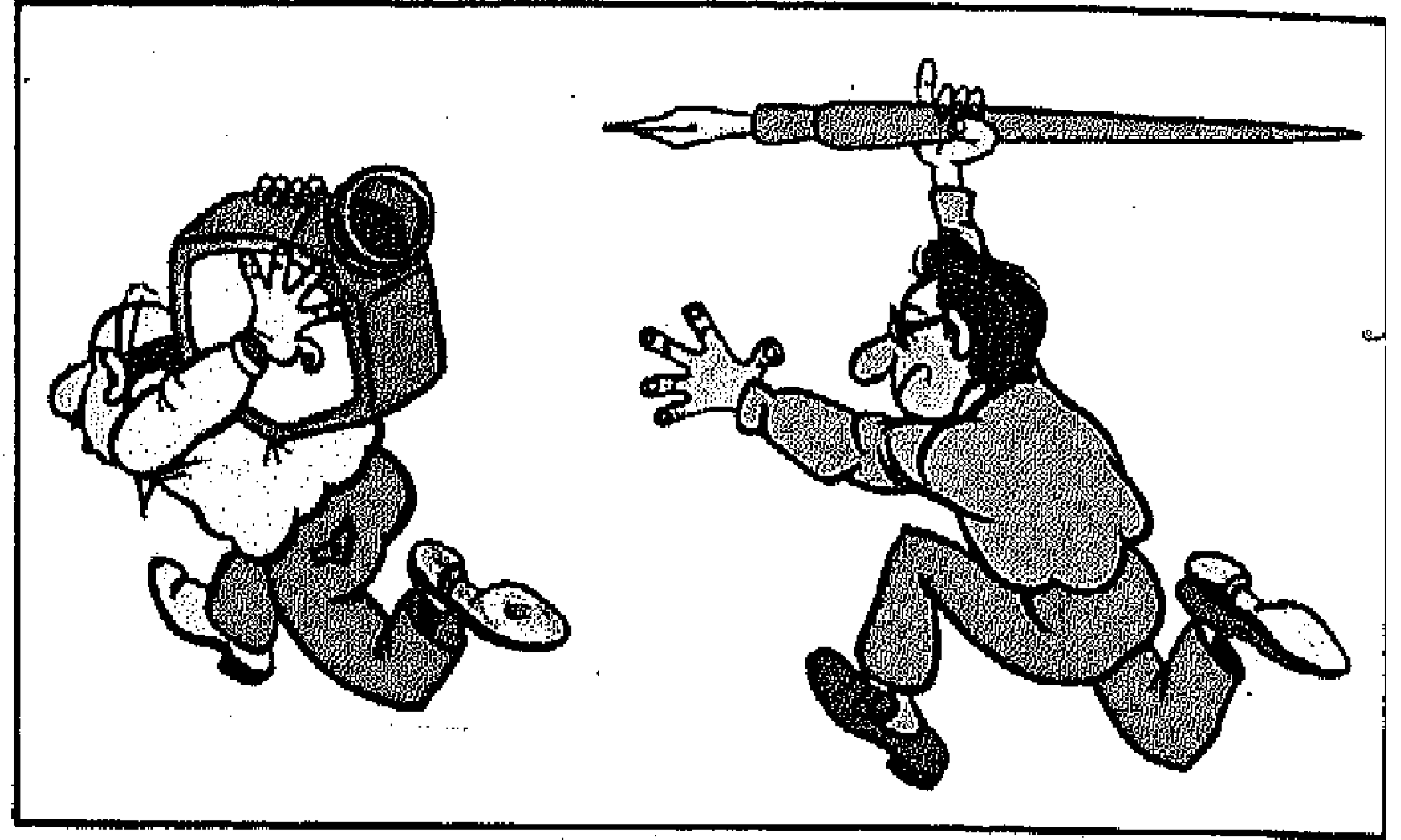


حكمة الصمت

كنتُ ارافق أبي في القطار حين ارتكب خطأ بسيطاً عن غير عمد، فراح عامل صغير يوبخه بعنف. وكنتُ صغيراً آنذاك. وفي ما بعد، قلت لوالدي بحدة انه كان يجب أن يوقف ذلك العامل عند حده.

فابتسم ابي وقال: "اذا كان امرؤ كهذا يطيق نفسه كل حياته، فلا شكّ في انه يمكنني ان اطيقه خمس دقائق".

ك.ك.



دائرة المعارف

دائرة المعارف في هذا العدد تضم القاباً اشتهر بها فلاسفة وعلماء وسياسيون وشعراء عبر العصور، وقد وضع امام كل لقب اربعة اسماء واحد منها فقط هو صاحب اللقب، والمطلوب من القارىء ان يختار الاسم الذي يعتبره مناسباً، ثم يقلب الصفحة ليحصل على الاجوبة ويقيس مستواه:

١٠ الملك الضليل: ابو فراس الحمداني ـ امرؤ القيس ـ ادوارد الثامن دوق وندسور ـ المتنبي.

٠٢ ابو الكيمياء العربية: جابر بن حيان ـ ابن الهيثم ـ البتاني ـ ابن البيطار.

٠٣ حجة الاسلام: ابو نصر الفارابي ـ البيروني ـ ابو حامد الغزالي ـ ابن رشد.

٠٤ قلب الاسد: نابوليون بونابارت ـ صلاح الدين الايوبي ـ ريكاردوس ملك انكلترا ـ وليم الفاتح.

٠٥ المعلم الثاني: ارسطو ـ ابن خلدون ـ سقراط ـ ابو نصر الفارابي.

٠٦ شاعر القطرين: احمد شوقي ـ خليل مطران ـ هوميروس ـ جبران خليل جبران.

٠٧ محرّر العبيد: ابرهام لينكولن ـ سيمون بوليفار ـ جورج واشنطن ـ المركيز دو لافاييت.

٠٨ ساحرة النيل: كليوباتره ـ نفرتيتي ـ سميرا ميس ـ حتشبسوت.

٠٩ مجنون ليلى: قيس بن ذريح ـ قيس ابن زهير ـ قيس عيلان ـ قيس بن الملوح.

٠١٠ الملك الشمس: يوليوس قيصر ـ النعمان بن المنذر ـ لويس الرابع عشر ـ هيروهيتو امبراطور اليابان.

٠١١ ابو الفوارس: ابو فراس الحمداني ـ المنذر بن ماء السماء ـ المهلهل ـ عنترة بن شداد.

٠١٢ شـرارة الحـرية: مـاري ملكة الاسكوتلنديين ـ فولتير ـ نابوليون بونابارت ـ شجرة الدر.

٠١٣ طبيب المسلمين: نصير الدين الطوسي ـ ابن سينا ـ ابو بكر الرازي ـ الخوارزمي.

٠١٤ ابو التاريخ: هيرودوتس ـ زينون الرواقي ـ شيشرون ـ ابن بطوطة.

٠١٥ ثعلب الصحراء: اللورد نلسون ـ الجنرال ماك آرثر ـ موسولـيـنـي ـ المارشال رومل.

٠١٦ الزير: عمر بن ابي ربيعة ـ ابن الرومي ـ هنري الثامن ـ عدي بن ربيعة.

٠١٧ ذو القرنين: جنكيز خان امبراطور المغول ـ هنيبعل ـ الاسكندر المقدوني ـ شارلمان ملك الافرنج.

٠١٨ ملك الفالس: فريدريك شوبان ـ يوهان شتراوس ـ بيتر تشايكوفسكي ـ لودفيك فان بيتهوفن.

٠١٩ المهاتما: كونفوشيوس ـ غاندي ـ جواهر لال نهرو ـ ماوتسي ـ تونغ.

٠٢٠ الشيخ الرئيس: ابن سينا ـ ثابت ابن قرة ـ النابغة الذبياني ـ افلاطون.

الأجوبة الصحيحة

١ • الملك الضليل: امرؤ القيس (٥٠٠ — ٥٤٠؟) ابن حجر الكندي ملك بني اسد. هرب بعد مقتل ابيه طالباً مساعدة الملوك على الثأر. اصيب بالجدري فلقب "ذا القروح".

٢ • ابو الكيمياء العربية: جابر بن حيان (توفي عام ٨١٥). ترجمت مؤلفاته الى اللاتينية.

٣ • حجة الاسلام: ابو حامد الغزالي (توفي عام ١١١١). نشأ نشأة صوفية ثم انصرف الى الفقه والكلام والفلسفة.

٤ • قلب الاسد: ريكاردوس ملك انكلترا (١١٥٧ — ١١٩٩). اشترك في الحملة الصليبية الثالثة واشتهر بشجاعته.

٥ • المعلم الثاني: ابو نصر محمد الفارابي (توفي عام ٩٥٠). لقب "المعلم الثاني" بعد ارسطو، لقب ايضاً "فيلسوف الاسلام".

٦ • شاعر القطرين: خليل مطران (١٨٧١ — ١٩٤٩). شاعر واديب لبناني ولد في بعلبك وهاجر الى مصر.

٧ • محرّر العبيد: ابرهام لينكولن (١٨٠٩ — ١٨٦٥). الرئيس السادس عشر للولايات المتحدة. عمل على الغاء الرق.

٨ • ساحرة النيل: كليوباترة (٦٩ — ٣٠ ق.م.). قال عنها الكاتب الفرنسي بليز باسكال: "لو كان انف كليوباترة اقصر مما هو عليه لكان غير وجه العالم".

٩ • مجنون ليلى: قيس بن الملوح (توفي عام ٦٨٨؟) عشق ليلى العامرية ورفض اهلها ان يزوجوها به. فهام على وجهه ينشد الاشعار الى ان مات.

١٠ • الملك الشمس: لويس الرابع عشر ملك فرنسا (١٦٣٨ — ١٧١٥). كان في الخامسة عندما اعتلى العرش ودام ملكه ٧٢ سنة. عرفت فرنسا في عهده عصرها الذهبي. اقام بلاطه في قصر فرساي.

١١ • ابو الفوارس: عنترة بن شداد (٥٢٥؟ — ٦١٥). من مشاهير شعراء الجاهلية وفرسانها.

١٢ • أمير الحرية: فولتير (١٦٩٤ — ١٧٧٨). اديب فرنسي ساهم في التحضير للثورتين الفرنسية والاميركية.

١٣ • طبيب المسلمين: ابو بكر الرازي (٨٦٤؟ — ٩٣٢؟) مؤلفاته هي افضل الكتب الطبية القديمة، وقد نقلت الى اللغات الغربية لتحدث ثورة طبية في اوروبا. لقب ايضاً "جالينوس العرب".

١٤ • ابو التاريخ: هيرودوتس (٤٨٤؟ — ٤٢٥؟ ق.م.) مؤرخ ورحالة يوناني.

١٥ • ثعلب الصحراء: ارفين رومل (١٨٩١ — ١٩٤٤): مارشال الماني اشتهر بدهائه. انتحر بأمر هتلر.

١٦ • الزير: عدي بن ربيعة التغلبي المعروف بـ"المهلهل" (توفي نحو ٥٣١). وهو شاعر جاهلي وخال امرئ القيس.

١٧ • ذو القرنين: الاسكندر المقدوني الكبير. (٣٥٦ — ٣٢٤ ق.م.) قيل لقب هكذا لانه ملك قرني الشمس، اي الشرق والغرب، أو لضفيرتين كانتا في قرني رأسه.

١٨ • ملك الفالس: يوهان شتراوس (١٨٢٥ — ١٨٩٩). رقص على الحانه الملوك والامراء.

١٩ • المهاتما: غاندي (١٨٦٩ — ١٩٤٨). فيلسوف ومجاهد هندي لقب "المهاتما" اي "النفس السامية".

٢٠ • الشيخ الرئيس: ابن سينا (٩٨٠ — ١٠٣٧): من كبار فلاسفة العرب وأطبائهم.

• المستوى
١٧ — ٢٠: ممتاز
١٣ — ١٦: جيد
٩ — ١٢: مقبول

مهندس العصر

عبقري يراقب الطيور والحيوانات البرية ليستوحي من حكمتها اساليب جديدة في فن العمارة

رن جرس الهاتف في منزل جاك كويل في مدينة باريس في الاولى من صباح ٣٠ ابريل (نيسان) ١٩٧٦. وعلى الخط الآخر قال صوت بلكنة اجنبية: "آلو! هنا مكتب الامبراطور..."

واغتاظ المهندس ظاناً انها مزحة. وكاد ان يقفل السماعة حين اعتذر صوت آخر عن الازعاج في تلك الساعة الباكرة، واضاف: "تريد منك صاحبة الجلالة الامبراطورة (...) ان تبني قصرها الجديد في الجبال قرب البحر. هل يمكنك المجيء اليها لبحث ذلك؟"

بعد سنتين من هذه المكالمة اقتربت تصاميم قصر الامبراطورة من مرحلة الانجاز. وعلى رغم انبساط القصر فوق مساحة ٨٠٠٠ متر مربع، فانه صمم ليكون خفياً عن الانظار. فهو محفور جزئياً في الصخر على جانب هضبة، على ان تزرع على سطحه مروج فسيحة. وقال كويل: "عندما ينظر طيار الى البناء فانه لن يرى الا غنماً واشجاراً".

بنى هذا المهندس العالمي الشهرة، وهو من رواد علم البيئة، قصوراً لملك اليونان السابق قسطنطين ولرئيس السنغال السابق ليوبولد سنغور اضافة الى مشاريع عمرانية اخرى لحساب الحكومتين الجزائرية والمغربية. وخلال ٥٠ سنة صمم اكثر من ٢٠٠٠ منزل و٣٠ فندقاً في ١٣ بلداً، على رغم انه لم يكن يحمل شهادة هندسة. وهو انتخب في



Collection «Tiffen»

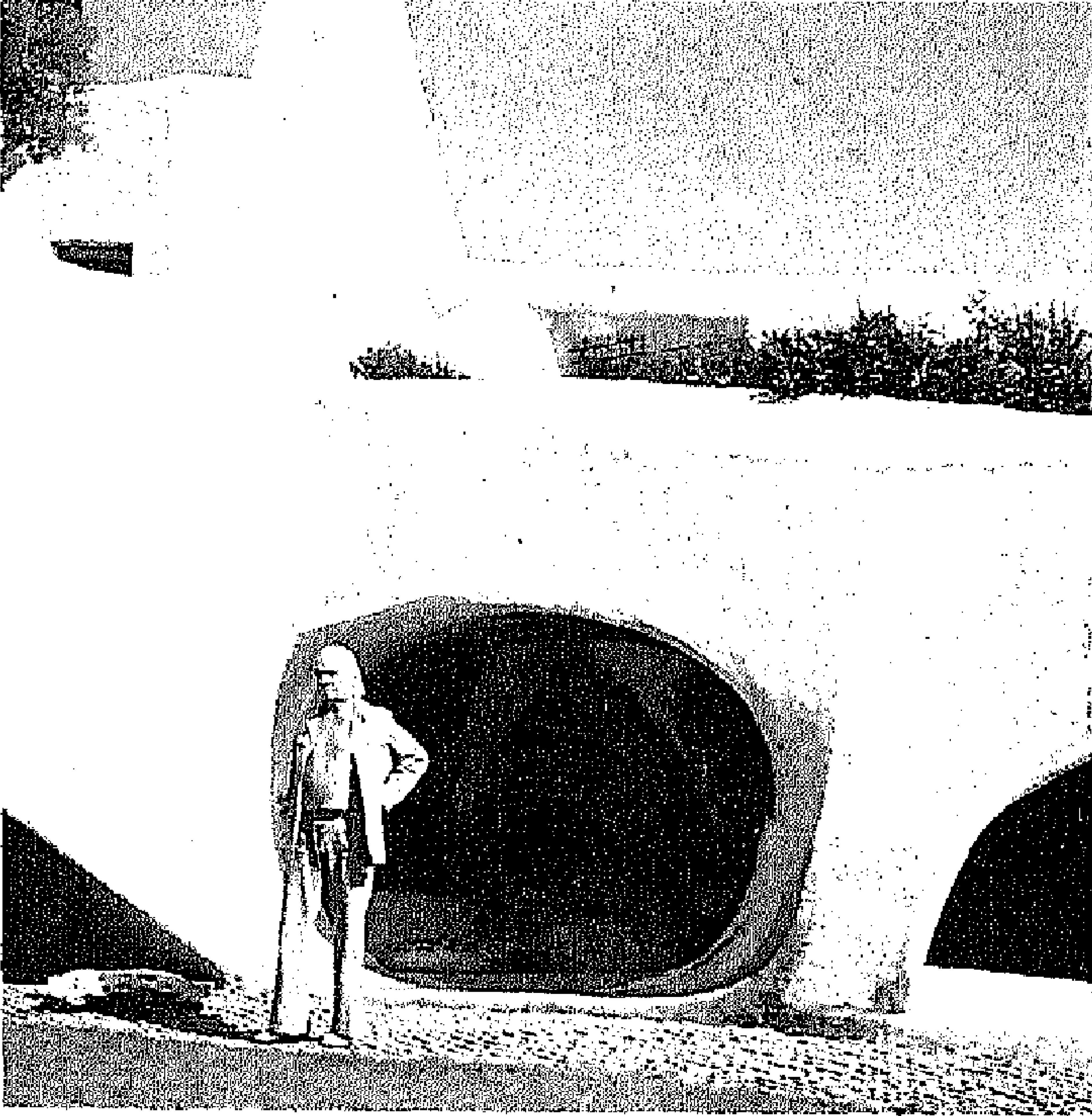
مايو (ايار) ١٩٧٦، وبالاجماع، عضواً في اكاديمية الفنون الجميلة في فرنسا. ويرئس الآن اللجنة الفاحصة في معهد هندسة العمارة هناك. وصدر مرسوم عام ١٩٧٧ منح كويل بموجبه شهادة في هندسة العمارة، فحق له رسمياً مزاولة المهنة في فرنسا.

ما عليك الا ان تزور قرية كاستيلاراس، التي بنيت في الستينات قرب كان (جنوب فرنسا)، لتدرك مدى نجاح كويل في تخطي التفكير التقليدي في فن البناء. فهذه القرية تضم ٨٩ منزلا علقت على المنحدرات بين الصخور والاشجار، فبدت تماثيل اكثر منها مساكن عادية. فالسطوح غير المتناسقة تبدو وكأنها امتدادات طبيعية لما حولها، والساحات كأنما البحر قورها. اما الغرف والنوافذ والشرفات فتخلو من الزوايا القائمة. وتذوب الالوان ومواد البناء في معالم البيئة، حتى يكاد الزائر يحسب المكان مستوطنة من العصر الحجري.

ويدخل كويل الطبيعة منازله. وهو يقول: "بيئتنا تبدأ عند نوافذنا. فانا اجعل غرف النوم، مثلا، تمتد كيلومترات، اذ لا شيء يعترض المنظر". ان كويل لا يتوانى عن ازالة اكمة تحجب الرؤية او تشييد مرتفع صغير يخفي بناية قبيحة وان تكن بعيدة مسافة كيلومترات. وهذا ما فعله في كاستيلاراس.

تلميذ الرعاة ــ في صباه امضى كويل عطلاته في اقليم البروفانس جنوب شرق فرنسا. وفي العاشرة كان يعلم ان الارنب البري لا يحفر حجره في اي مكان، انما يدرس مجرى الرياح

بيوت من تصميم كويل تعانق الهضبة وتشرف على منتجع بحري في تيول (مقاطعة آلب ـ ماريتيم في فرنسا)٠



المهندس وبيته الريفي الذي استوحاه من وكر الزنابير٠



"القفص المذهب" في "كالا دي فولبي" (سردينيا)٠

وحركة تصريف مياه المطر واتجاه نور الشمس وخطر الحيوانات الضارية٠ كان ذلك بدء "الهندسة الغريزية" عند الفتى٠ ويقول كويل: "يتحتم علينا ان نشعر بالامان وان ننسجم مع الطبيعة، تماماً كما يفعل الارنب البري"٠ وهو كان يصنع نموذجاً مصغراً للبناء ويرسل شعاعاً كهربائياً الى اقصى زواياه ليتأكد من وصول نور الشمس الى كل غرفة قبل ان يقرر شكلها النهائي٠

بنى كويل منزله الاول وهو في الحادية عشرة٠ وكان البيت من الرمل على شاطىء النورماندي شمال غرب فرنسا٠ فربح الجائزة الاولى في مباراة بناء قلعة رملية٠ وقطف الجائزة نفسها في السنة التالية٠ وفي السنة الثالثة قيل له انه لا بد من اتاحة فرصة الربح امام غيره٠ ويقول

كويـــل: "نشأ لـــدي شعور عـــارم بالاشمئزاز من الفاحصين. فقررت الا انتسب الى مدرسة والا اتقدم ثانية الى امتحان".

منذ سن باكرة اقبل كويل على نوع من "التعلـم الذاتـي الـذي يطابـق مزاجه. فأمضى، وهو في الخامسة عشرة، اسابيع عدة في رفقة بعض الرعاة، وتعلم منهم الكثير عن الطيور والحشرات والنباتات. وفي بولونيا، شمال ايطاليـا، تلقـى دروسـاً فـي الـتشـريح. كمـا امضـى لـيلة مع الخفافيش فـي كاتـذرائـية "بورج" وسط فرنسا متأمـلا انسيـاب نـور الشمس، عند الفجر، عبر الزجاج الملون.

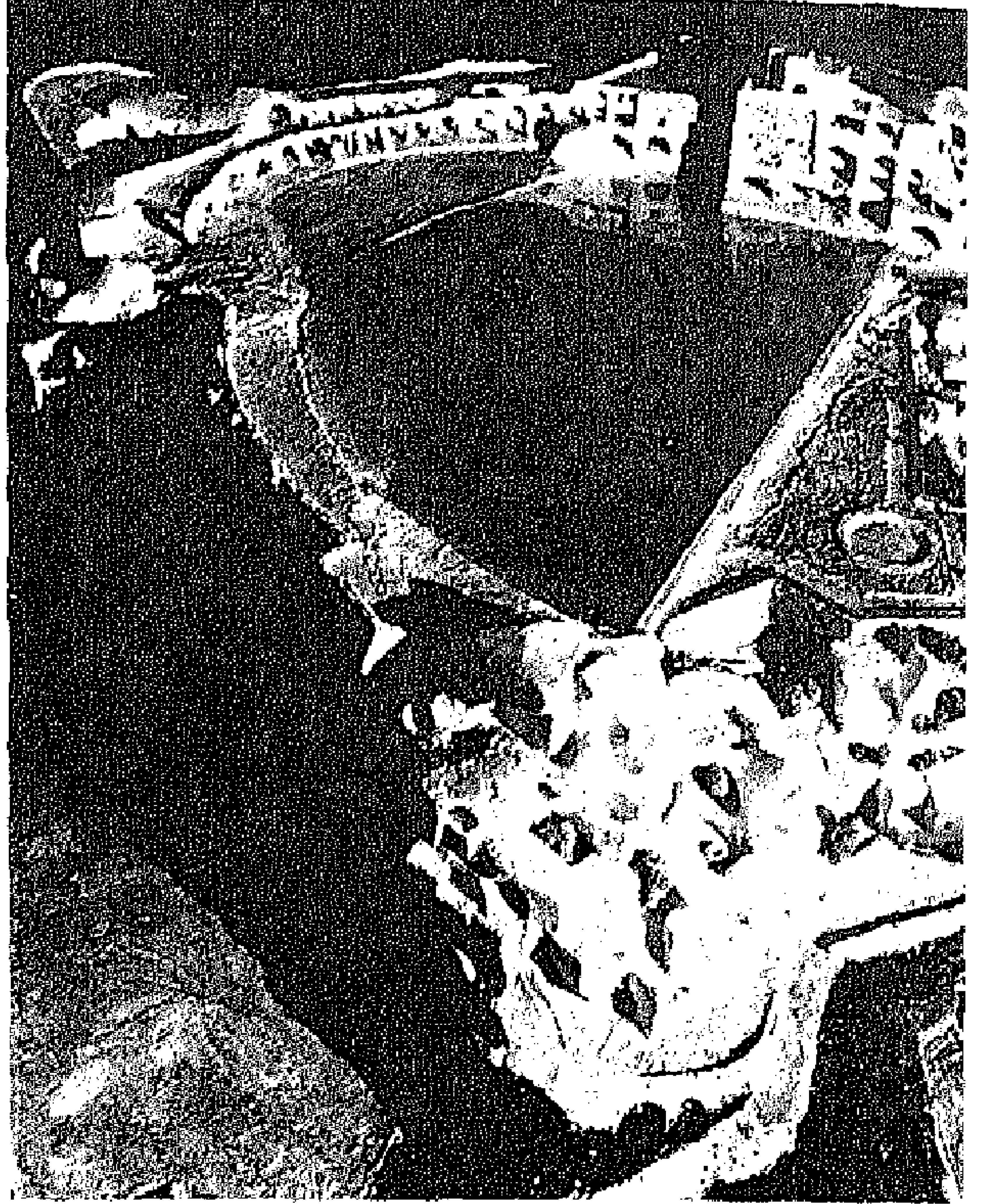
ان كويل انشأ جامعته الخاصة. وفي السن الحادية والعشرين كان تعلم ما يكفيه لفتح مركز توثيق لهندسة العمارة في "ايكس ـ آن ـ بروفانس"، فغدا اسمه معروفاً في فرنسا والخارج. وبعد ثلاث سنوات عهدت اليه الحكومة الاسبانية في ترميم احد الاديرة في كاستيل وسط البلاد.

وخلال هذه الفترة تسنى لكويل تحقيـق افكاره. فـقـد طلـب الـيه المليونير النيويوركي بارني شلي ان يزخرف احدى غرف منزله الريفي في غراس (جنوب شرق فرنسا) الذي صممه مهندس عالمي. وباشر كويل العمل فأزال الزوايا القائمة واقام بعض الكوى والزوايا الخفية وبلط الارض بـآجر مـــن طراز العصـــور الوسطى، محطماً بذلك رتابة الغرفة. وبعد انجاز العمل ببضعة ايام هدم المليونير منزله الجديد تاركاً فقط غرفة كويل. وقال له: "والآن ابنه بطريقتك الخاصة".

مهندس الاغنياء ـ في عصر الهندسة التي تعتمد الدماغ الالكتروني يصمم كويـل مساكنه بذهـنـية الـنحـات وتذوقه. وهو يبني اولا نموذجاً من الجص يضمنه كل منحنى وكل صخرة وشجرة. وفوق هذه القاعدة يقيم نموذجاً للبناء مبتدئا بالفناء الداخلي ومنظماً الغرف حـوله. وكثـيـراً مـا يشارك هو في عملية البناء نفسها، منقحاً التفاصيل التي تتعذر معالجتها على النموذج.

ان الوسائل التي يبتدعها كويل تسهل عملية البناء. فبعدما راقب الزنانير مرة وهي تبني وكرها، صمم طريقة لابدال قضبان الفولاذ في الخرسانة بشـبكة فـولاذية يبطنهـا بغلاف من كرتون فتغدو مثل انبوب تخترقه تمديـدات المـاء والكهربـاء والهاتف. ثم يطلي الهيكل بالخـرسانة او بالبوليسـتيرين، وهي مادة مطاطة تستخدم في صنع البلاستيك. ومتانة هذا البناء مذهلة.

وهناك منزل في جزيرة سردينيا بناه اربعة عمال خلال اسبوع، يمكنه حمل ٤٣ طناً من التراب والخضرة. هذا البيت النادر تصفه جحر ونصفه كهـف. وهـــو جزء مـــن مشـــروع "سميرالدا" الذي اطلقه الامير كريم آغا خان ويمتد فوق رقعة طولها ٥٢ كيلومتراً من شاطىء الجزيرة. وجدد كويـل الـنمط الهندسـي للمشـروع، فصمم البيوت في مجموعات صغيرة لا تسيء الى منظر الشاطىء. كما صمم المـنـتجع الفـنـدقـي فـي "كالادي فولبي"، فغدا هذا "القفص المذهب"



نموذج "اكروبوليس المدنية السوداء" الذي سيشيد فوق جزيرة غوري في السنغال.

ملتقى الاثرياء، وكان العامل الرئيسي في شهرة كويل كـ"مهندس الاغنياء".

ويقول كويل: "للاسف، يظن الناس اني لا ابني الا البيوت الفخمة. والواقع ان الابنية الحديثة هي اكثر كلفة. وهم ينسون اني بنيت مئات المساكن الشعبية المنخفضة التكاليف".

وتبرز موهبة كويل المبدعة في مدينة المحمدية (فضالة) في المملكة المغربية. ففي العام ١٩٦٩ بنى ٦٢٠ مسكناً شعبياً كانت البلاد في حاجة ماسة اليها. وشيدت هذه المنازل من "صواريخ خزفية" هي اسطوانات جاهزة الصنع شبيهة بالآجر"، وتولى بناءها عمال عاديون. وهنا ايضاً كانت الطبيعة مرجع كويل، فهو استوحى هذه "الصواريخ" من عظم الساق البشرية ومن قضيب الخيزران: "كلاهما فارغ وذو جدار رقيق. لكنهما يتحملان ثقلا عظيماً".

ويبلغ وزن "الصاروخ الخزفي" نحو كيلوغرام وطوله ٣٠ سنتيمتراً وقطره ٨ سنتيمترات. واحد طرفيه دقيق كعنق الزجاجة. ويسهل استعماله في البناء، فتوضع "الصواريخ" متداخلة، احدها فوق الآخر، ثم تغطى بالاسمنت. يبقى ان نذكر ان مقاومتها للضغط هي ثلاثة اضعاف مقاومة الخرسانة.

ولا عجب في ان كويل صمم ٢٨٠ حديقة. وهو يقول: "النبات يجب ان يشكل جزءاً أساسياً من ثقافتنا كما فعل عبر الاجيال. ان الله لم يضع آدم وحواء على قمة جبل، بل في حديقة ... في جنة".

حكمة الحيوان – في كل اعماله يتطلع كويل الى هدف واحد: ان يكتشف الطريقة الصحيحة للافادة من العالم حولنا. وهو يقول: "تحفزني دائماً الامور التي يصعب تفسيرها او توقعها. ففيها تكمن عبقرية الطبيعة. انظر الى قصر فرساي في فرنسا. اننا نستحسن تناسقه، لكنه منفصم عن بيئته الى حد دفع مهندسيه الى تغيير الطبيعة المحيطة به ومنحه الانسجام المنشود. ولهذا السبب ينزع الفرنسيون الى تصميم الحدائق المنسقة. والآن انظر الى قلعة من العصور الوسطى جاثمة فوق قمة او عند منعطف نهر. هذان الموضعان بالضبط يختارهما الحيوان موضعاً لوجاره".

ان الدراسات التي اجراها كويل دفعته الى اعادة النظر في ظواهر يرفضها زملاؤه باعتبارها خرافات. هو لاحظ، مثلا، ان تسلق السلم يتطلب جهداً اقل اذا السلم من اليمين الى اليسار كفواقع بعض الرخويات المائية. ويقول: "اني آخذ في حسابي ظواهر كهذه عندما ابني".

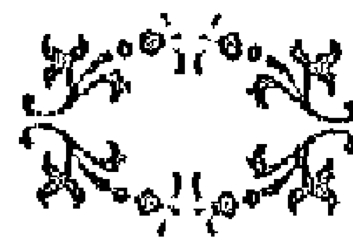
ان حيوية كويل المذهلة تيسر له ملاحقة مشاريع ضخمة في عشرة اماكن مختلفة من العالم وفي وقت واحد. بين تلك المشاريع الفندق الافقي الذي سيبنى في الجزائر، وهو الاول من نوعه في العالم. وستشيد غرفه الالف في مجموعات تربطها ممرات عبر كثبان الرمل الساحلية. كما سألته الحكومة اليونانية ان يبني فندقاً كبيراً في دلفي على جبل بارناسوس يكون هو الآخر مندمجاً بالطبيعة.

وفي جزيرة غوري في السنغال سيبني كويل مجمعاً ضخماً يضم ٣٠٠ غرفة وورشاً ومتاحف ومدرجاً وحوض سباحة يرتفع ٣٤ متراً عن سطح البحر. وصاحب الفكرة هو الرئيس ليوبولد سنغور الذي اراد "اكروبوليس المدنية السوداء" هذا ملتقى للعالمين الاسود والابيض في الفن والهندسة.

في اول ديسمبر (كانون الاول) ١٩٧٦، بعدانتخاب كويل لعضوية اكاديمية الفنون الجميلة في فرنسا، بادره رئيس الاكاديمية لويس ليغ في خاطبه الترحيبي بالآتي:- "في الوقت الذي يرى سواك في مهنته ثمرة لاتعابه الدراسية وشهاداته، تلازم الاستمرارية حياتك العملية لانها دائمة التطور".

واليوم، اذ تحيق بنا اخطار التلوث ومشاكل البيئة، يجدر بنا التمعن في جواب المهندس: "للانسان ان يتصرف بوقته، فهو الذي يعيشه. ولكن ليس له انيتصرف بالمكان كما يشاء، لان المكان يبقى بعده".

■ جان ـ ماري جافرون



المهندس الغزال

أمضى مهندس وقتاً طويلا وهو يحاول تخطيط طريق جبلية بعيدة بواسطة عدد كبير من الآلات المعقّدة. وكان الى جانبه قروي يراقبه، فسأله أخيراً: "ماذا تفعل؟"

وأجاب المهندس بنفاد صبر: "احاول تخطيط الطريق".

ـ ولكن ما حاجتك الى هذه الآلات كلها؟

"كيف تجد الجواب من غير استخدام آلات؟"

ـ اننا نأخذ حماراً ونخطط الطريق التي يقطعها الى أعلى الجبل.

"وماذا تفعلون اذا لم تجدوا حماراً؟".

ـ عندئذ لا بدّ من استقدام مهندس.

ت.ب.

أوستراليا:

ما نفع الثروات إذا كان الشعب معدوم الخيال

انها ارض بكر تزخر بالكنوز، لكن المشاكل الاقتصادية ما زالت تعصف بتلك القارة الشاسعة القابعة في اسفل العالم

لو لم تكن اوستراليا بلداً حقيقياً لكانت اسطورة وحلماً. فهي ارض بكر مترامية الاطراف تنبض بالحياة وتزخر بالخيرات، تمتزج فيها الخشونة المهيبة بالغموض المثير والثراء المدهش. وفي السهول الساحلية الخصبة تسرح قطعان الماشية في مراع لا نهاية لها، وتتجمع قطعان الغنم بكثافة فتحول السفوح المعشوشبة سحباً متحركة من الصوف. وتموج بحار من الحبوب والسنابل عبر المزارع الشاسعة.

بيد ان الكنز الذي يضمن مستقبل هذه الامة التي تضم ١٤ مليون نسمة، يكمن في الصحارى والنجود والمستنقعات وفي الترسبات المعدنية التي لم يتم استغلالها. ويقول بول فيليبس من مجلس التعدين الاوسترالي: "اننا لم ننفض الغبار عن ارض هذه القارة حتى الان".

والمناطق التي مسحت فعلا غنية للغاية، وتحتوي على الذهب والفضة والبوكسيت والنيكل والنحاس والرصاص والزنك، الى جانب المحروقات خصوصاً الفحم المتوافر بكميات هائلة والزيت الحجري والغاز الطبيعي، في الارض وفي البحر، اضافة الى ٢٠ في المئة من احتياط الاورانيوم المعروف في العالم الغربي.

وفي اوستراليا الغربية عرق الماس يعرف بـ"انبوب الارجيل"، وقد يكون اغنى منجم من نوعه كشف حتى اليوم.

قليلة هي الدول التي حبتها الطبيعة ما حبت اوستراليا من موارد لمواجهة التقلبات الاقتصادية في الثمانينات. وعلى رغم اضطرارها الى استيراد ٣٠ في المئة من استهلاكها النفطي، فان الزيادات المتتابعة في ثمن النفط الخام التي تفرضها منظمة الدول المصدرة للنفط (اوبيك)، تؤكد اهمية امكانات الطاقة في اوستراليا. وتتمتع اوستراليا حالياً باكتفاء ذاتي في الطاقة. وفي غضون عقد من الزمن ستزيد صادراتها من الطاقة ومن المنتجات التي تتطلب مقادير كبيرة من الطاقة، خصوصاً الى البلدان الآسيوية المجاورة الآخذة في التوسع الاقتصادي والمفتقرة الى الوقود. ان مصادر الطاقة غير المستغلة في اوستراليا، اضافة الى جبال المعادن واهراء الحبوب واللحوم، ستتيح للبلاد فرصة اعادة تكوين بنيتها الاقتصادية، وبالتالي خلق جو جديد من اليسر والرفاهية.

وترتكز التكهنات المتفائلة حول مستقبل اوستراليا على شرطين اساسيين. فهي تفترض ان الحكومة، وهي المسؤولة عن القرارات الحاسمة المتعلقة بالتعريفات الجمركية والضرائب واستثمار رؤوس الاموال والسياسات العمالية، تملك الارادة لتبني اختيارات اقتصادية جوهرية ولكنها محفوفة باخطار سياسية. كما تفترض ان لدى الشعب الحافز والجرأة على قبول المجازفات.

ويرى غلاة المتحمسين ان الوسيلة الفضلى لمواجهة المستقبل تكمن في بناء اقتصاد يقوم على قاعدة نمو عريضة. وحجر الاساس هنا هو الطاقة وخصوصاً الفحم. وينتظر ان تدفع الزيادات في سعر نفط "اوبيك" بالفحم الاوسترالي الى السوق العالمية بكميات متزايدة في نهاية القرن.

على الصعيد المحلي، من شأن هذا الوقود الرخيص توفير الطاقة لمعامل التكرير والتصنيع التي يمكن توظيف ارباحها في تحديث الصناعة الاوسترالية وهو ما كان ينبغي فعله قبل عقود. ان اليابان تنفق ٨٥٠ دولاراً اوسترالياً (٩٨٣ دولاراً امريكياً) لانتاج طن واحد من الالومينيوم بالكهرباء المولدة من محطة مدارة بالنفط. اما في اوستراليا، فتبلغ كلفة الطن الواحد من الالومينيوم المنتج في مصهر مدار بالفحم ٢٠٠ دولار اوسترالي (٢٣١ دولاراً امريكياً).

ولا يجوز ان يتوقف انتاج الالومينيوم عند اعداد السبائك لمعامل التصنيع في البلدان الاخرى. ويرى مارك راينر مدير شركة كومالكو

المحدودة. وهي من كبرى الشركات المنتجة للالومينيوم في اوستراليا، ان الاسواق العالمية ستقبل على الالومينيوم المصنع، وان النجاح والربح سيكتبان لصناعة قطع السيارات ومحركاتها.

وينتظر ان يشمل هذا النوع من التطور موارد اخرى. فسكان اوستراليا الغربية يتوقعون في نهاية الثمانينات ان يدير الغاز الطبيعي مصانع تنتج حديداً خالصاً يصلح للاستخدام مباشرة في افران الفولاذ الكهربائية. كما ان توافر الغاز الطبيعي في اماكن قريبة من مصادر الملح يوفر قاعدة لصناعة بتروكيمائية متقدمة.

حرب النقابات ـ كل بضعة اشهر تعيد الحكومة الاوسترالية النظر في تقديراتها للاموال التي تنوي صرفها على المشاريع القائمة على الموارد الطبيعية. وفي اكتوبر (تشرين الاول) ١٩٧٩، بلغ الرقم نحو ١٩ مليار دولار اوسترالي (٢٢ مليار دولار امريكي)، في حين وصل التقدير الاخير الى ٣٤ مليار دولار اوسترالي (٣٩ مليار دولار امريكي). الا ان حكومة كانبره العاصمة وحكومات الولايات الاوسترالية الاخرى (★) لم تقدر حتى الان على رسم خطة متكاملة للافادة من هذه الثروة.

ويقول دنكان ايرونمنغر، الاستاذ في معهد البحوث الاقتصادية والاجتماعية التطبيقية في جامعة ملبورن: "يبدو اننا عاجزون عن اتخاذ خطوة عملاقة".

واجراءات الحكومة دفاعية تهدف الى الابقاء على الامور كما هي في عالم متغير. والواقع ان حكومة كانبره تركت للمستثمرين الاجانب حصة الاسد من تنمية الموارد، فكانت النتيجة ان نحو ٧٠ في المئة من التمويل يأتي من الخارج. ولا شك في ان هذه الاستراتيجية ضرورية في بلد يفتقر الى رؤوس الاموال لكنها تخلق ازمة اقتصادية تتمثل في التضخم والضغط المتصاعد على النقد الاوسترالي. وهكذا تخسر البلاد قسماً كبيراً من ارباحها.

وفيما تقايض الحكومة ارباح المستقبل بالمصلحة الراهنة، نجدها تتردد في اتخاذ اجراءات اقتصادية عملية قد تسبب لها خسارة بعض الاصوات الانتخابية. وكي لا تظهر حكومة كانبره انها وثيقة الصلة بالشركات الخاصة، فهي ترددت في سنّ اصلاحات ضريبية مثل زيادة نسبة الاستهلاك وتقديم دعم مالي لتطوير الشركات. وعلى رغم ضغط شركائها التجاريين الذين يشعرون باجحاف في المعاملة، فهي امتنعت عن خفض التعريفات الجمركية و"الكوتا" خشية استعداء العمال.

كما ان العمال الاوستراليين لم يعززوا قدرة بلادهم على خوض السوق العالمية. ففي العام ١٩٧٩ وحده نشبت نزاعات عمالية ناهز عددها الالفين، ادت الى خسارة ١٥٠ مليون دولار اوسترالي (١٧٣ مليون دولار امريكي) واربعة ملايين يوم عمل. (خسرت النمسا التي يبلغ عدد

(★) تنقسم اوستراليا ست ولايات هي جنوب ويلز الجديدة، كوينسلاند، جنوب اوستراليا، تاسمانيا، فيكتوريا، غرب اوستراليا.

سكانها نصف عدد سكان اوستراليا ٧٦٤ يوم عمل فقط خلال اضراباتها العمالية)٠

وتضم الحركة النقابية في اوستراليا مئات التنظيمات الصغيرة٠ وحتى المصانع الصغيرة نسبياً قد تجد نفسها في نزاع مع نصف دزينة من النقابات. وتدريجاً تجد النقابات ان في وسعها اجبار ارباب العمل ولجان التحكيم على ايجاد تسويات سريعة معها عن طريق الاضرابات القصيرة٠

ولا تبذل الادارة عموماً اي جهد جدي لتطرية اجواء الصراع٠ ويقول اليكس كير، وهو اقتصادي من مدينة بيرث: "يصر العديد من ارباب العمل على ان القضية لا تسمح بحل وسط"٠ اما بول كيتينغ الذي ينتمي الى حزب العمال فاعرب عن خيبة أمله بالفريقين قائلا: "ان نوعية الادارة المشرفة على النقابات الاوسترالية تثير الاشمئزاز٠ كما ان الادارة المشرفة على الشركات في وضع لا تحسد عليه"٠

ثروة المستقبل - الا ان الاضرابات التي تمارس على نحو غير مسؤول احياناً كثيرة تطمس بعض المظالم الحقيقية٠ والعمال محقون في قلقهم حول الاحتفاظ بوظائفهم٠ فبعدما ضربت البطالة رقماً قياسياً بلغ سبعة في المئة قبل سنتين، هبطت الآن الى ٥،٦ في المئة٠ الا ان ٣٧٦٥٠٠ شخص ما زالوا عاطلين عن العمل٠ وتزداد البطالة سوءاً كما تؤكد كيم وندسور (٢٤ سنة)، وهي متخصصة في العلوم السياسية وترئس "اتحاد العمال العاطلين عن العمل" في ولاية فيكتوريا٠ وتضيف وندسور: "ان البطالة تحطم المعنويات الى حد اليأس، فيمتنع الناس عن تسجيل انفسهم عاطلين عن العمل ويوقفون البحث عن وظيفة"٠

وهذه القضية تشغل بيتر هولنغوورث، وهو رجل دين يعمل في اوساط الفقراء والعاطلين عن العمل في ملبورن٠ فهو يخشى حدوث "بلبلة اجتماعية خطرة وموجة عنف اذا ما ابقيت اعداد كبيرة من الناس خارج سوق العمل"٠

ومع ذلك فالمتشائمون انفسهم لا يتوقعون كارثة في مستقبل اوستراليا٠ ويتكهن ماكس ولش، مدير تحرير صحيفة "فاينشال ريفيو" ومؤلف كتاب "البلد الغني المسكين"، بان اوستراليا ستقبل بوضعها كمصدّر للمواد الاولية في خدمة العالم، وبان مواردها الطبيعية ستوفر لها نوعاً من الرفاهية والرخاء٠

وفي لندن، يعترف اقتصادي كبير يعمل لحساب شركة بريطانية لها مصالح مالية في اوستراليا بان للاوستراليين "مقدرة لا مثيل لها على افساد اعمالهم"٠ لكنه يظن ان بعضهم بدأ يدرك المشكلات الكامنة "فهم يأخذون العبرة من بريطانيا التي لا تحسن الافادة من الدخل الذي يدره عليها نفط بحر الشمال"٠

والشبه كبير بين البلدين٠ ذلك ان نفط بحر الشمال لم يزد موارد بريطانيا من الطاقة فحسب، بل زودها فجأة بثروة جديدة٠ بيد ان الصناعة الانكليزية لا تزال اكثر اعتماداً على التكنولوجيا منها على الناس٠ وتواجه اوستراليا معضلة مماثلة لعل افضل دليل عليها هو منجم

نابارليك للاورانيوم في المنطقة الشمالية. وترسبات نابارليك تعتبر اغنى اكتشاف للاورانيوم الخام في العالم. واو اكتشف هذا المنجم في القرن الماضي لاستغرق استغلاله سنوات وشغل آلاف العمال. اما في العام ١٩٧٩، فان استخراج ثلاثة ملايين طن من التراب والصخر وايداع محتواها من الاورانيوم المخزون الاحتياطي للبلاد لم يتطلبا غير ١٣١ يوم عمل و٢٠٠ عامل.

والواقع ان التعدين، وهو القطاع الاقتصادي الذي تكمن فيه ثروة المستقبل، لا يستوعب الا ٨٤ الف عامل من القوة البشرية التي تضم ٦،٦ ملايين عامل. والاضطراب في سوق العمل واضح، ويدل على الحاجة الى تدريب القوى العاملة لمواجهة المتطلبات الجديدة.

وهناك حاجة ماسة الى اعادة النظر في سياسة التدريب العمالية. ويظن مارك راينر من كومالكو ان المشكلة الكبيرة التي ستبرزها الثمانينات هي الحاجة الى اشخاص مدربين لشغل الوظائف الجديدة.

المكافحون — ينصح الاقتصاديون الاوستراليون والاجانب باحداث صناعات اولية تتطلب ايدي عاملة مكثفة وتنطلق من موارد البلاد الطبيعية، كالتكرير والتصنيع الجزئي. ولا يخفى على هؤلاء الاقتصاديين ان ذلك يتطلب وقتاً وجهدا وحنكة، كما يتطلب رفع الحماية الجمركية التي تشمل الآن كل شيء، من السيارات الى السراويل والاحذية، وتصل الى نسبة ١٣٠ في المئة على بعض السلع.

ويظن بيل ويلي، وهو متمول اوسترالي كبير تولى رئاسة شركة "هاتشنسون وامبوا المحدودة" في هونغ كونغ، ان التخفيف من الحواجز التجارية قد يولد حافزاً تنافسياً لشركات اوسترالية عدة. ويتساءل ويلي: "كيف ننتظر من رجال المال ان يصرفوا ثرواتهم على البحوث والتنمية الضروريين للتنافس في السوق العالمية؟ ما هو الحافز؟ من الاضمن لهم اللجوء الى الخيار السهل والاختباء وراء الحواجز الجمركية، وبيع منتجاتهم في السوق المحلية المحمية".

ويرى نائب رئيس الوزراء، دوغ انطوني، ان وضع اوستراليا جيد "لاننا مجاورون للمناطق الاسرع نمواً في العالم، وسنبقى في هذا الوضع في العقدين المقبلين". ويقترح راسل براوز، المستشار المالي في مدينة سيدني، انشاء منطقة تجارة حرة اقليمية كخطوة اولى لتمتين العلاقات مع آسيا. على ان تضم هذه المنطقة اليابان وربما الدول الاعضاء في "مجموعة دول جنوب شرق آسيا" وهي اندونيسيا وماليزيا والفيليبين وسنغافورة وتايلاند.

وتبدو اوستراليا الآن كأنها تتألف من بلدين مختلفين: اوستراليا الاولى اي الجزء المدني الواقع على الممر الساحلي جنوب شرق البلاد ويمتد من ادليد الى ملبورن وسيدني، وفيها يتذمر الناس من ضآلة انتاجية المصانع وقلة السكان والمستقبل المجهول. وتمتد اوستراليا الاخرى من جنوب بريزبان وتشمل المنطقة الغربية والمنطقة الشمالية التي بدأت

تتمتع بالازدهار، تلك هي اوستراليا المتفائلة والمستاءة من موقف حكومة كانبره المحافظ الذي لا يرسم سياسة اقتصادية واضحة ولا يمنح الاقتصاد حرية كافية لينظم نفسه. ويقول تشارلز كورت، رئيس وزراء ولاية غرب اوستراليا المحافظ: "اذا تنحت حكومة كانبره سنة عن الحكم، امكننا حل مشاكل الاقتصاد الاوسترالي بمفردنا".

وما يقوله كورت ينطوي على بعض المبالغة. فالخيارات المتاحة لاوستراليا معقدة وتستعصي على الحل السريع. ومع ذلك فان قلة من الامم تحظى بالفرص التي تتمتع بها اوستراليا. فالجزء الاعظم من البلاد ما زال قفراً حافلا بالمفاجآت لاصحاب المبادرة والاقدام.

وفي كتاب حديث بعنوان "هل هي على صواب؟"، يعيد المؤلفان هيرمان كان وتوماس بيبر الى الذاكرة تقليداً اوسترالياً يوشك على الاضمحلال، هو الكفاح. فالمكافحون هم الذين حولوا هذه المستعمرة - السجن فردوساً، وتلك القفار مزارع للاغنام والماشية. ويجدر باهالي "البلد المحظوظ" في بريتهم الجديدة ان يعملوا الخيال المبدع بدلا من استخدام المعادلات والنظريات البالية في تنظيم معالم امتهم الاقتصادية السريعة التغير.

■ مايو موهز

اعداد: جون دان وروس مانرو



حين يتكلم المال

الذين يظنون أن المال يحقق كل شيء هم على استعداد لفعل أي شيء من أجل المال.

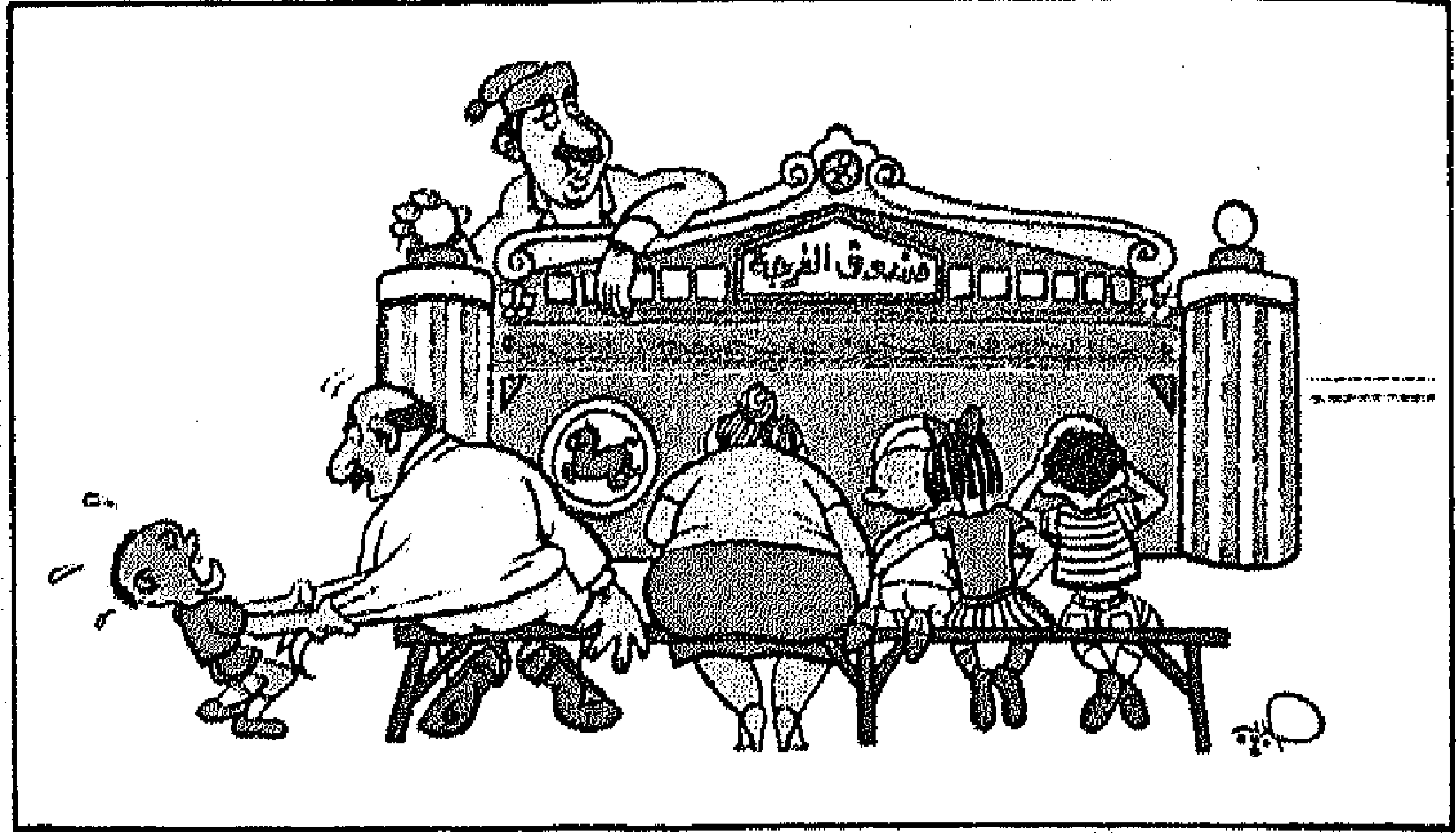
ج.ل.ل.

الرياضة والسياسة

جيمس رستون، الذي غدا من ابرز محرري صحيفة "نيويورك تايمس"، استهل حياته الصحافية محرراً للاخبار الرياضية. وأخبرني أن" الرياضة، بأنواعها المختلفة، كانت ذات أهمية بالغة في رأيه لانها الامر الوحيد الذي ينتهي الى نتيجة. فالمجلس النيابي يفض" اجتماعاً ليبدأ آخر. والحرب الباردة تستمر الى ما لانهاية. ولا شفاء للاضطراب الذي تخلفه هذه الاوضاع الا في الذهاب الى المباريات الرياضية حيث النتائج مضمونة: بعد ٩ اصابات، أو ٦٠ دقيقة، أو ١٥ جولة... ان العالم اليوم يحتاج الى هذا النوع من النظام والوضوح لكي يتحرر من البلبلة والفوضى.

ر.س.

صور من الحياة



هدية العيد

كان ذلك عيد الميلاد الاول الذي يأتي بعد وفاة والدي، وكنا قلقين جداً على والدتي. لكنها وافقت على تمضية العيد معنا، وذهبنا شلة مرحة لاستقبالها في المطار. وحبست دمعها الى أن قدمنا اليها عقداً ذهبياً مرصعاً بالجواهر، أخبرناها أننا اشتريناه بالمال الذي كان أبي يضعه جانباً لشراء هدايا العيد لها. ولما سمعت هذا، قالت والغصة في حلْقها: "انها المرة الاولى لا أهدي اليه شيئاً".

وفي ساعة متقدمة من تلك الليلة، أيقظني زوجي قائلاً: "اسمعي". وجلستُ في السرير أسمع صوت غناء. وأسرعنا على رؤوس أصابعنا الى رأس السلم، فرأينا امي جالسة في نور شجرة الميلاد وهي تنشد اغنيات كان والدي يحبها.

ورأيناها في اليوم التالي منشرحة أكثر من قبل. وقلتُ لها اننا أحببنا أغانيها كثيراً. فتألّق وجهها وأجابت: "تلك الاغنيات كانت لوالدك. ولئن لم أتمكن من مشاهدته، فأنا أعرف أنه، حيث هو، يمكنه سماع اغنياتي. وقد أنشدتُ أغانيه المحببة هدية مني اليه في عيد الميلاد".

واليوم، حين افكر في عيد الميلاد، تحضر في ذهني صورة امي وهي تغني، وصورة هدية من المحبة عبرت حدود الزمان والمكان الى عالم هو في عيد دائم.

غ.ب.

بعد فوات الأوان

دعا شقيقي الاصغر وزوجته جميع أفراد العائلة الى مأدبة عشاء احتفاء بذكرى زواجهما الاولى. ودار الحديث حول المتزوجين والطريقة التي تعرف بها كل على شريكه. وراح كل منا يروي قصته وقد سرت فينا نشوة الايام الاولى. ولم يبقَ سوى أخي الاصغر الذي شخصت أعين الجميع اليه عندما قال: "التقيت زوجتي في الجامعة بواسطة دماغ الكتروني قرر أن واحدنا يصلح للآخر".

وسألت زوجتي وهي لا تصدق ما تسمع: "أهذا كل شيء؟"

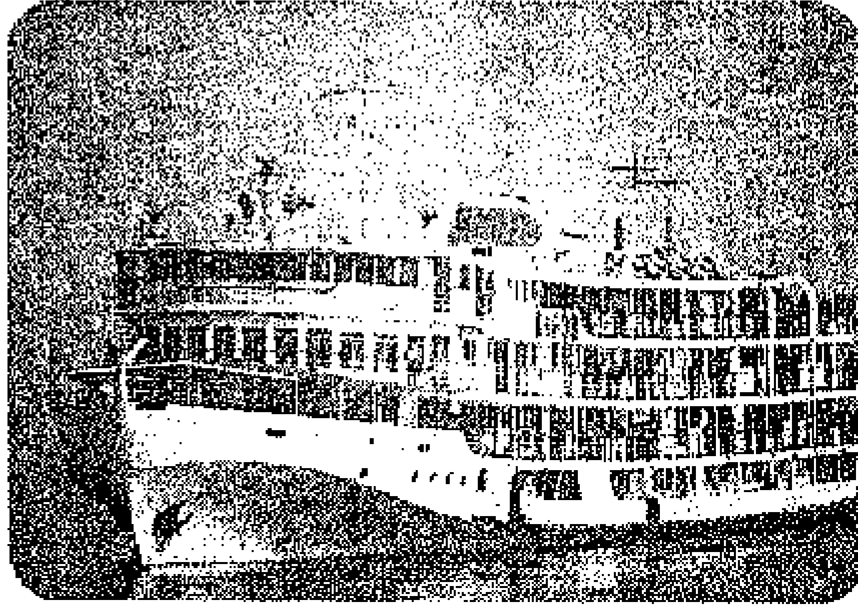
فأجاب أخي مبتسماً: "كلا. لقد أصلحوا الدماغ الالكتروني بعد ذلك".

ج.م.

خاص

النهر العظيم

بين مدينتي تشونغكينغ غربا
وشنغهاي شرقاً،
يمتد نهر يانغتسي
مسافة ٢٤٠٠ كيلومتر
ليكون "شارع الصين الرئيسي"



السفينة "الشرق احمر ـ ٢٤" تنطلق من مرفأ تشونكينغ.

النظرة الأولى التي ألقيتُها على ذلك النهر وسكاند بدت تحولا في الزمن. وراح القارب يمخر مياه تشونكينغ التي تسربت اليها خيوط الضُحى، وينزلق جسمه الأملس بين السفن الشراعية التي يعود تصميمها الى ألفي سنة خلت. وعلى الرصيف انحنى حمال هرم ناحل وهو يجهد لرفع صندوقين يحتويان على آلات حاسبة يابانية.

وشققتُ طريقي بين حشد من المسافرين الصينيين في ثيابهم الزرقاء وأنا أحمل حقائبي بمشقة متجهاً نحو تلك السفينة المدعوة "الشرقُ أحمر ـ ٣٣". وهي قارب نهري طوله ٦٧ متراً مجهز بمحرك

سفينتان نهريتان تعبران احد مضايق يانغتسي.

ديزل ومدخنة خضراء، كان سيحملني مع ٧٠٠ مسافر من تشونكينغ غرباً الى مرفأ شنغهاي الكبير على بعد ٢٤٠٠ كيلومتر شرقاً. وانطلقت الصفارات كجواميس الماء، ثم شقت سفينتنا طريقها عبر المياه الموحلة الى عرض النهر. وأخيراً وجدنا أنفسنا وسط نهر يانغتسي العظيم.

إنه مشهد خالد على غرار المشاهد التي تكتظ بها آسيا. ويانغتسي لا يقل حيوية عن أهم الممرات المائية في العالم. ذلك ان الطرق البرية الرئيسية قليلة في الصين، على رغم ان عدد سكانها يتجاوز المليار. من هنا وجد الصينيون أنفسهم مضطرين الى استخدام أنهارهم – وعددها ٧٠٠ أو أكثر – للانتقال من مكان الى آخر. ويبلغ طول هذه الانهار مجتمعة ٦٢٧٦ كيلومتراً، وهي تروي أراضي مساحتها مليون و٨٠٠ الف كيلومتر مربع وتؤمن مياهاً للشرب حجمها ٨٧ مليارا و٧٨٧ مليونا و٣٠٠ ألف من الامتار المكعبة، فضلا عن ربطها عشر مقاطعات صينية بالبحر.

ابن البحر – كان يانغتسي، بالنسبة الى الصينيين، مصدر الحياة، منذ ما بدأت الحضارة تبلغ ضفافه قبل أربعة آلاف سنة. وعندما وقعت عينا الرحالة الايطالي ماركو بولو في القرن الرابع عشر على مياه ذلك النهر العظيم، دوّن في مفكرته الآتي: "انه بحر أكثر منه نهراً". وبنهر مستكشفون آخرون بجلاله، فسموه "ابن البحر". ومهما اختلفت الاسماء، فان يانغتسي يبقى "دا جيانغ"، أو "النهر العظيم". وهو، بحق، شارع الصين الرئيسي.

ينبع يانغتسي من جبال مقاطعة تشينغهاي القصية. وهو يتكون بفعل ذوبان بعض أنهر الجليد في تلك المنطقة. ويشق طريقه جنوباً عبر الاودية السحيقة والجبال الشاهقة التي يتجاوز ارتفاعها ٤٩٠٠ متر والمضايق المنحدرة التي لا مكان فيها لاضيق معبر. ومن مقاطعة يونان، يتجه يانغتسي اولا الى الجنوب ثم ينعطف بحدة نحو الشمال قبل ان يترك المقاطعة من الناحية الشرقية، وعلى رغم ان الناقلات التي تبلغ حمولتها ١١ طناً تخترقه باستمرار حتى مقاطعة زكوان في الجنوب الغربي، الا ان مواصلات هذا النهر تبدأ حقاً عند مرفأ تشونكينغ الحافل بالمناظر الجميلة.

وسرعان ما تتكشف العظمة الاسطورية لهذا الجزء من النهر. فتظهر المنحدرات المزروعة بالصخور الضخمة والضفاف المكسوة بشجر الصنوبر والساج والتي ترتفع ٣٠٠ متر. ويعود تاريخ تشونكينغ وجوارها الى ثلاثة آلاف سنة. وعلى هذا تشهد المعابد القديمة والقصور المتناثرة بين الاشجار. ولكن بين قناطر الماضي الجلية والجنائن المعلّقة تقوم المصانع ومحطات الكهرباء وتلال الرز ومطاحن الدقيق التي تنطق بعظمة منطقة زكوان الاقتصادية.

وفي ميناء بلدة فولينغ الشهيرة بمخللاتها الخضراء التي تشكل جزءاً لا يتجزأ من الطعام الزكواني، نمرّ عند أثر آسر خلفه الصينيون القدماء. فعلى سلسلة صخرية الى اليمين تقوم لوحة نقشوا عليها ثلاثين ألفاً من حروف لغتهم ورسوماً تمثل ثلاث سمكات. وهم استعملوا السمكات مؤشراً لارتفاع المياه. وهناك عبارات نثرية وشعرية تسجل المناسيب المختلفة لماء النهر منذ العام ٧٦٣ للميلاد حتى اليوم. وربما كانت تلك الاسماك الحجرية أقدم محطة مائية في العالم ودليلا على الحضارة المتطورة التي شهدتها الصين القديمة.

المضايق الثلاثة – في الصباح التالي شارفنا المرحلة الاكثر اثارة في رحلتنا، وهي المضايق الثلاثة الشهيرة في نهر يانغتسي:

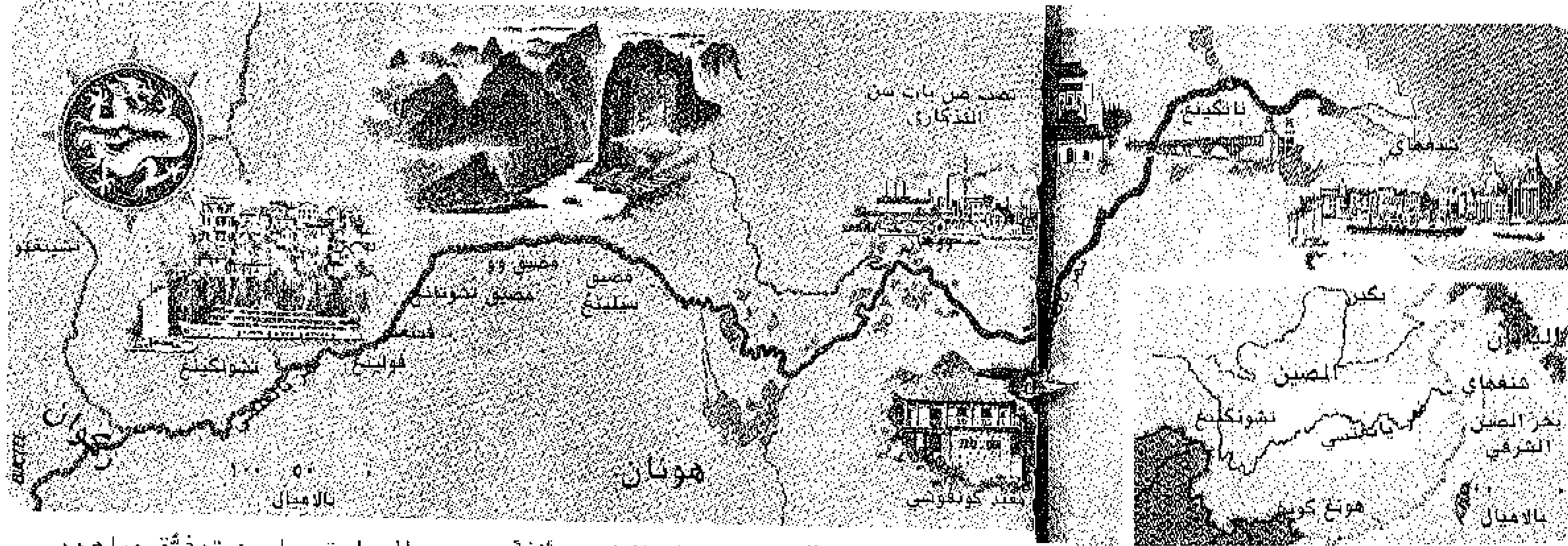
١- مضيق تشوتانغ الذي تمتد مياهه القذارة ستة كيلومترات ونصف كيلومتر تحت أجراف جبلية مهيبة تغطيها الغيوم.

٢- مضيق وو، طوله ٤٤ كيلومتراً بين الغابات الكثيفة.

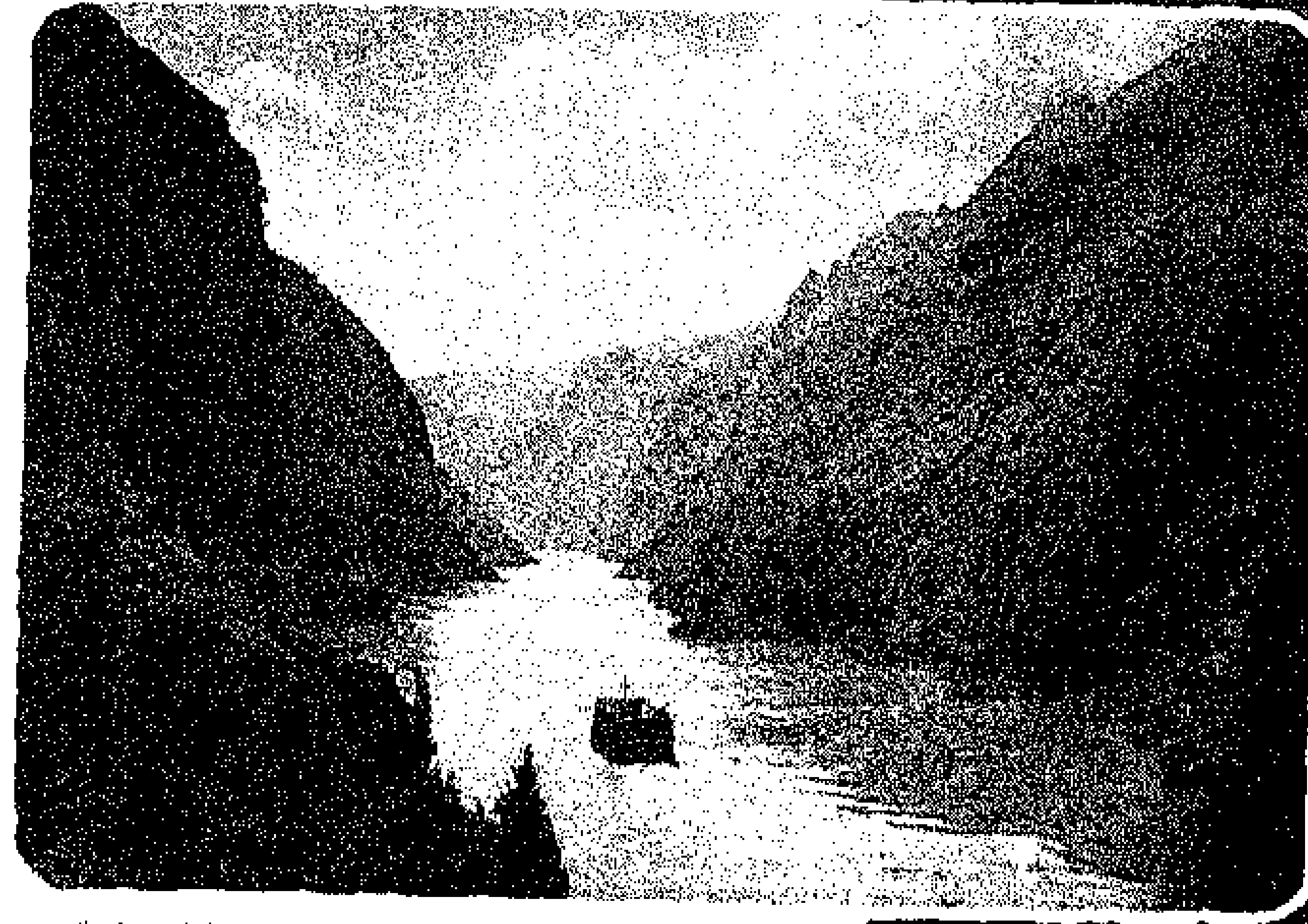
٣- مضيق سيلينغ الذي ما فتىء البحارة يهابون تدفّق مياهه:

وفجأة ازدادت سرعة التيار وارتفع الضجيج حين بدأت مياه النهر تلطم الجلاميد المحجوبة. غير ان سفينتنا انزلقت كالفلينة تحت وزنها البالغ ١٤٩٠ طناً، متحركة بسرعة تسع عقد (١٧ كيلومتراً في الساعة).

وعبرنا درجات "مينغ ليناغ" التي أُطلق عليها هذا الاسم نسبة الى أحد



أفراد سلالة سانغ الذي حفر تلك السلم سراً وسط جرف يعلو ١٥٠ متراً، من أجل استرجاع جثة ضابط قتله أحد الثوار· وبالقرب من تلك السلم شاهدنا أول معبر على ضفاف يانغتسي· وكان الحمّالون الذين ينتمون الى الطبقة الاجتماعية الدنيا ينحدرون على تلك المعابر لتغيير مجرى السفن الشراعية ووضعها في اتجاه الريح· أما اليوم ففقدت هذه المهنة اهميتها بعد الاستعاضة عن عدد كبير من السفن الشراعية بزوارق عصرية تستخدم المحركات· لكن هناك نحو ألفي عامل ما زالوا يعيشون على هذه المهنة القاسية، محققين في شهر ما تنجزه سفينتنا، "الشرق أحمر ـ ٣٣"، في يومين·



المعبور بين غابات مضيق وو·

تشونگينغ في الليل·

وعلى رغم ان السلطات المسؤولة عن النهر حسّنت أوضاعه في السنوات الاخيرة، الا انه ما زال مثاراً للرهبة، خصوصاً بسبب المضايق الثلاثة التي تتخلله. ولدى دخولنا مضيق سيلينغ، وهو الاخير، دُعيت الى منصة الربان لأعاين المشهد عن كثب. فرأيت البحارة يعبرون بنا منحدر النهر وعلامات الاجهاد والتوتر ظاهرة على وجوههم. وكان أحد بحارتنا الاربعة يعمل على عجلة القيادة دونما توقّف، جالساً حيناً وواقفاً على رؤوس أصابعه حيناً آخر لئلا تفوته شاردة. واتجه الى الميمنة لتجنّب أحد الصخور، ثمّ انعطف بزاوية ٩٠ درجة نحو المرفأ للعودة الى وسط النهر.

القلب النابض – ما ان عبرنا مضيق سيلينغ حتى اتسعت المياه وركدت. وتراءى لنا القديم والجديد جنباً الى جنب. فعلى جانبي النهر تقوم مصانع عصرية ضخمة وأعمال بناء، بينما النهر يعجّ بالسفن الشراعية البالية. لقد خلفنا مناظر يانغتسي الغنية وراءنا ودخلنا منبسطاته الوسطى العادية.

وعبرنا مسافة تقوم على جانبيها اراض مستصلحة ستُنشأ عليها قريباً مصانع حياكة وأحواض لبناء السفن وترميمها وأرصفة لمرفأ كبير. وهذا الجزء من النهر يشهد على ان الصين هي في المراحل الاولى لتنفيذ أكبر برنامج عالمي لتوليد الكهرباء وحفظ الماء. وعند الانتهاء من تشييد سدّ غيزهو في وقت لاحق من هذا العام، ستبدأ بحيرة كبرى تتكون حيث تقوم

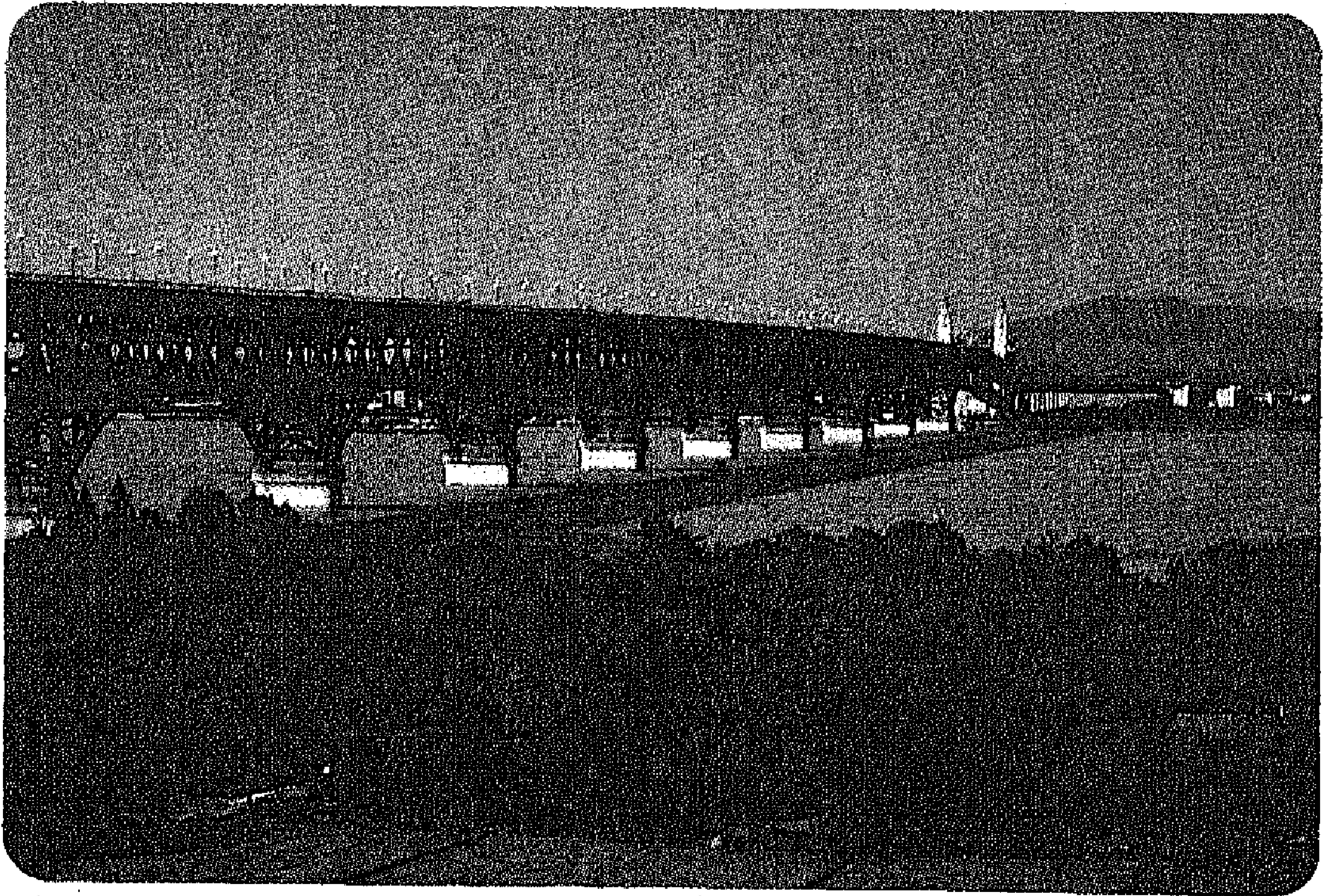


في مرفأ شنغهاي المزدحم تتلاقى السفن القديمة والعصرية.

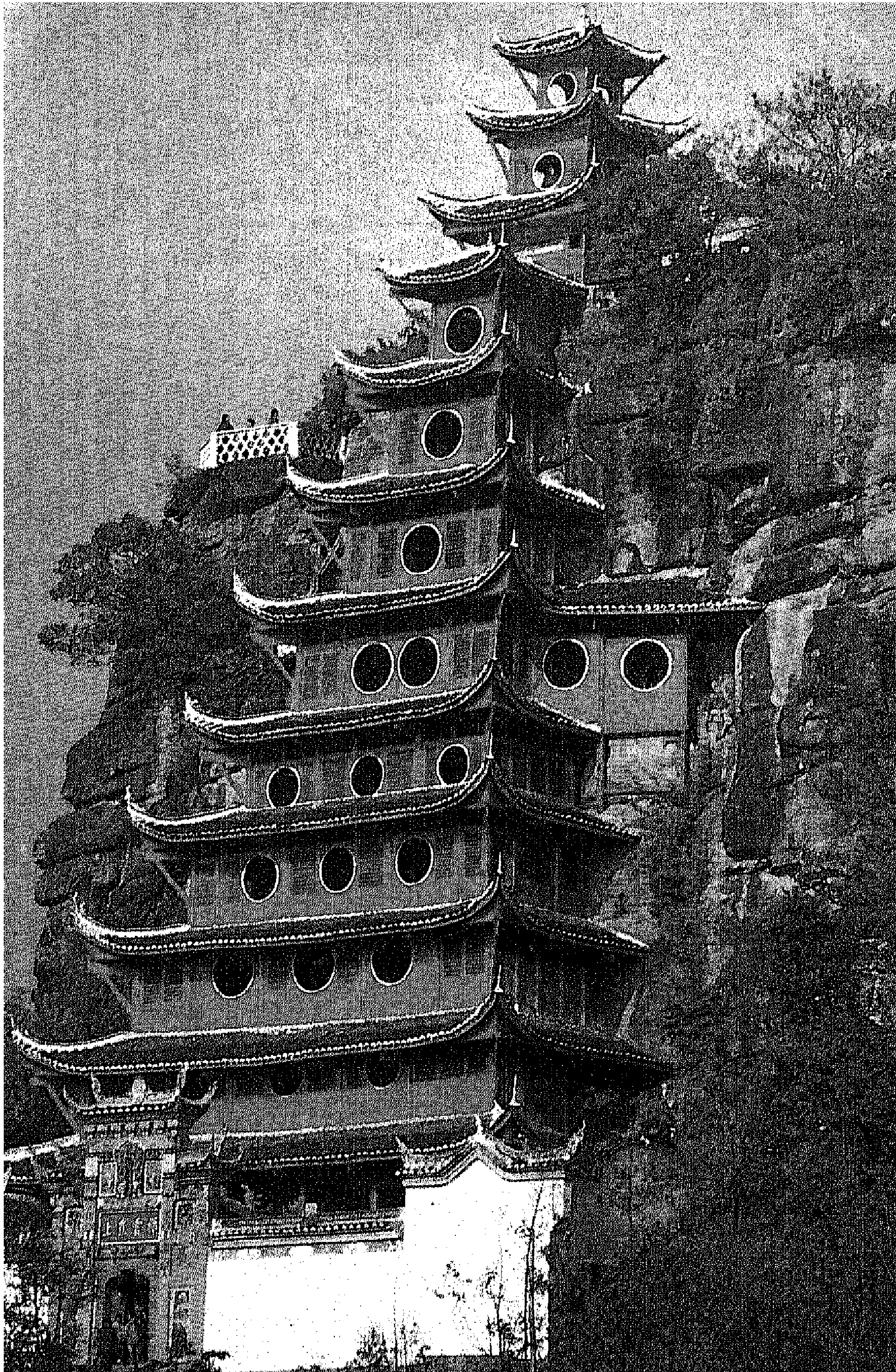
المضايق الثلاثة الخطرة، فيرتفع مستوى المياه ٢٠ متراً. وهكذا سيزول جانب من الاخطار الملازمة لنهر يانغتسي، ولكن سيمحي جزء من عظمته وتاريخه في الوقت نفسه.

وفي منتصف عبورنا من الغرب الى الشرق، مررنا في منطقة ووهان، وهي كلمة مركّبة من أسماء ثلاث مُدن (ووشانغ، هانيانغ، هانكو). وقد كتب المبشّر والمؤلّف الأب ايفاريست – ريجيس هوك عام ١٨٥١ عن تلك المدن الثلاث، قائلا انها "بمثابة القلب الاقتصادي النابض الذي يضخّ الازدهار الى أجزاء الامبراطورية كلها". ولم تتبدل وظيفة ووهان هذه. الا ان القرن العشرين أضاف الحديد والفولاذ والورق والزجاج والالكترون الى المنتوجات القديمة من أغذية وزيوت وأخشاب وأقمشة.

أيام العزّ – شقت سفينتنا طريقها بتؤدة نحو رصيف تقوم خلفه واجهة مائية اشتهرت، قبل العام ١٩٤٩، بالشركات والقنصليات الاجنبية التي كانت تملأها. والناظر الى أبنيتها الكبيرة المتألقة ذات الطراز الغربي يدرك ان رجال الاعمال الذين توافدوا اليها كانوا يظنون ان مكوثهم سيطول. وبين تلك المعالم بناء كان مركزاً لمصرف هونغ كونغ وشنغهاي، وقد طُليت أعمدته المهيبة بشعارات ترجو الزعيم ماو (ماوتسي تونغ) ان يعمّر عشرة آلاف سنة. وعلى شرفة في تلك البناية علّقت فوقها نجمة حمراء كبيرة، تمددت مجموعة من العمال تستعمل المصرف السابق



جسر نانكينغ الذي بناه المهندسون الصينيون بعد مغادرة الخبراء السوفييت.



مهجعاً لها. وفي الطبقة الاخيرة من بناء فخم كان يؤوي مصرف الهند الصينية علقت الجماعة التي حلت في هذا البناء غسيلها - وهي فرقة أوبرا من مقاطعة هينان.

أما الوادي عند منتصف النهر وآخره فيزداد تسطحاً مع الايام، في حين تتضاءل قوة التيار. وكانت سرعة السفينة تخف ونحن نقترب من نانكينغ، عاصمة الصين ابان حكم الوطنيين. وتقوم هذه المدينة على سهل تحيطه جبال الارجوان شرقاً ونهر تشينهواي، الذي يصب في يانغتسي، غرباً. ويعود تاريخها الى القرن الثامن قبل الميلاد. وهي ما زالت تضم عدداً كبيراً من الآثار القديمة، منها حصن حجري يعود الى مملكة وو في القرن الثالث، وبحيرة هسوان وو التي تقوم وسطها خمس جزر خبئت في احداها المحفوظات الامبراطورية القديمة.

الا ان ما يهمنا من نانكينغ على نحو خاص هو تاريخها الأقرب الينا. ففي هذا المكان تنازلت الصين، وهي في حال ضعف، عن هونغ كونغ لبريطانيا، ووقعت معاهدة فتحت بموجبها خمسة مرافىء للتجارة الاجنبية. وكان ذلك عام ١٨٤٢. وما زالت الصين تسمي معاهدة نانكينغ "معاهدة بين غير متساوين".

وفي مدينة نانكينغ ايضاً، أعلن صن يات سن ولادة جمهورية الصين عام ١٩١١. وهناك أقام له الوطنيون نصباً ضخماً بعد وفاته عام ١٩٢٦، وهو ما زال في مكانه.

ثالث مدينة - في اليوم التالي انطلقنا نحو شنغهاي، وهي النقطة الاخيرة في رحلتنا. وعند الغسق، وصلت سفينتنا الى الشاطىء ورست بالقرب من سفينة تجارية ضخمة. وجدير بالذكر ان عوامل عدة تضافرت لتحويل شنغهاي من قرية صغيرة تعيش على مهنة صيد السمك التي توارثتها من القرن الحادي عشر، الى ثالث مدينة في العالم من حيث الضخامة. وهذه العوامل هي نهر يانغتسي نفسه واليد العاملة الصينية والتخطيط الصيني والغربي. ومن بناية مرتفعة في شنغهاي تختلط الوان مصابيح النيون الزرقاء والحمراء والخضراء لتعرض مسلسلات اعلانية تتميز بها هذه المدينة. وعلى امتداد الطريق المحاذية للشاطىء، تمر السيارة بعدد كبير من الباعة المتجولين الذين يعرضون الاشغال اليدوية ومنتوجات المزارع والثياب.

وأدخل "فندق السلام" المهيب، الذي كان يوماً من أفخم فنادق العالم، فتقابلني موظفة الحجز بابتسامة وتسلمني مفتاح الغرفة ٦٢ التي ما برحت تدعى "الشقة الامريكية" لانها صممت على طراز امريكي من القرن التاسع عشر.

ومن نافذة غرفتي المطلة على النهر، وقفت أراقب السفينة التجارية "الرئيس تايلور" وهي تنطلق مسرعة عبر السفن الشراعية وسواها من السفن الصغيرة التي تسير بالمجاذيف، وتتجه بحملها الذي يبلغ ١٦ ألف طن الى نيويورك. وهكذا انتهت رحلتي عبر ذلك النهر العظيم لتبدأ رحلة "الرئيس تايلور" بين الصين والقارة الامريكية.

■ **انطوني بول**

معبد قديم على ضفة يانغتسي الشمالية بالقرب من وان هسيين.

خاص [illegible]

أغنية حب



ملخص من كتاب
بقلم بولا دارسي



Condensed from « Song For Sarah : A young Mother's Journey Through Grief And Beyond»,

أغنية حب

هذه الرسائل الى ابنتي ساره بعضٌ من اليوميّات التي بدأتُ تدوينها عام ١٩٧٣ عندما علمتُ أني حبلى. ولم يَدُر في خَلَدي آنذاك انها ستغدو مذكرات مفصّلة لايام وحياة اختُطفت من غير شفقة.

الا ان هجوم الموت الشرس، بما خلّفه من ألم، حمل إليّ فهماً عميقاً للامور حتى غدت هذه الكلمات الى ساره اغنية، لا بكاء.

أما فكرة هذه اليوميات فقد جاءت من زوجي بمقدار ما جاءت مني. لذلك يجب ألا أرفع هذه الاغنية وحدي، بل يجدر ان نرفعها نحن الاثنين. انها اغنية حُب وانشودة عائلة كانت، في وقت ما، لنا وحدنا.

ووترتاون، كونيتيكت، فبراير (شباط) ١٩٧٣.

عزيزي الطفل الجنين،

حقاً انك ذكَر، وسأدعوك اندرو. والحقّ أني حبلى، وما من شكّ في ذلك. انّ الفحص الذي اجراه لي طبيب النساء بدّل حياتي كلها. أهلاً بك يا أصغر طفل. ليكن نموّك قوياً داخل أحشائي.

مارس (آذار) ١٩٧٣،

عزيزي اندرو،

يصعب ان أصدق ان هناك كائناً صغيراً حياً ينمو في داخلي. والارجح ان والدك لا يفكر فيك طوال الوقت كما أفعل أنا. الا ان تكوينك يتم في هذا الجسد، لا في جسد والدك. لكنني أراقبه دائماً وهو يخبر الناس اننا "نتوقع" مولوداً. انه فخور جداً، ويكاد احياناً لا يصدق انك هناك.

إنّ والدك ينظر الينا، كما ينظر الى كل شيء، كجزء من حركة الحياة. وذهنه لا ينفك يبحث عن أجوبة حول المبادىء التي تسير التاريخ البشري، هذا التاريخ العسير الادراك. وفي حين أُقدّر شخصياً الاسئلة التي يطرحها، الا ان الحقيقة بالنسبة اليّ هي ما يوجد هنا والآن، وليس ما وُجد قبل ألف سنة فوق سهوب الشمال البعيدة. ان ما

يسيرني هو جسدي، هذا الجسد الذي يتبدل قليلا ليستوعب حياة انسانية أخرى.

ويراودني شعور بأني لا احتاج كثيراً الى الكتاب الذي يطالعه والدك يومياً. فهو يتكلم عن أحداث ضاربة في القِدَم، في حين يبدو لي ان كُنْه الحياة هو في الزمن الحاضر.

ابريل (نيسان) ١٩٧٣،

عزيزي اندرو،

بدأ والدك يرشّ بذار الفلفل الأخضر في حوض النبات خارج نافذة غرفة الطعام. ترى هل سيتسنى لي ان آكل بعضاً من ثمره ذات مساء في الشتاء المقبل وأنا أضمّك بين يديّ؟

إننا سنحبّ هذا الثمر عندما تأتي. انك لستَ فكرة أبيك ولا فكرتي، لكنك فكرتنا نحن الاثنين. ولا يمكن ان نفكّر فيك بانفصال عنا. اننا عائلة.

يونيو (حزيران) ١٩٧٣،

عزيزي اندرو،

كنتُ كمن يجرّب القدر حين اشتريتُ لك بعض الملابس هذا اليوم. وقد اخترتُها كلها زرقاء، علّك تأتينا أنتَ بالذات.

إنّ والدكَ يعتني عناية فائقة بالحديقة التي يزرعها خُضَراً للمرّة الاولى. وهو يدّون جميع التفاصيل حول البذار التي يزرعها للموسم المقبل، تماماً كما أدون انطباعاتي الاولى عنك. غير اني لا أتمتع بالصبر الذي له. ففي داخلي شيء يدفعني الى الحركة الدائمة. وفي الاول من يونيو (حزيران)، كتب في سجلّ الحديقة ما يأتي: "الصبر نبات آخر ينمو في الحديقة، والى جانبه العزم. والقوة لا تنبت الا في أوانها".

انني لا أتمكن من السيطرة على هذه الحدّة التي تلازمني. لكنّ الطبيعة ستقول كلمتها ويأخذ الزمن مجراه.



روي دارسي

اغسطس (آب) ١٩٧٣

عزيزي اندرو،

كيف ينتابني شعور بالشيء ونقيضه في الوقت نفسه؟ اني اريد لهذا الحمل ان يستمرّ ولا ينقطع. فأنا أحبّ الحياة بالقرب منك. ولكن متى سينتهي الحمل؟ اني متعبة كثيراً وأحسّ ان بطني كان منتفخاً طوال سني حياتي الماضية.

ان الحديقة ملأى بالمزروعات التي تحتاج الى عنايتي. لكنك تقف في طريقي وتعوقني عن تأدية واجباتي اليومية. ان كل شيء ينمو ويكبر سريعاً، وهكذا أنت!

اكتوبر (تشرين الاول) ١٩٧٣،

عزيزي اندرو،

اني أخيط هذا اللحاف الاحمر الصغير لك، من غير ان أستطيع التركيز. ذلك ان نوبات المغص الحاد تلاحقني. وأفكر: لقد حان الوقت. ترى هل حان فعلا؟ من الافضل ان أخابر الطبيب. اني اشكر الله على ان المرة الاولى تأتي مرة واحدة.

اكتوبر (تشرين الاول) ١٩٧٣،

عزيزي اندرو،

انك سارة، لا اندرو! لقد ضحكنا اولا، ثم بكينا. اننا لا نستطيع تصديق ذلك. لقد صح تشخيصي للمخاض، ولم يكن لدي وقت أضيعه، وجاءت النهاية سريعة جداً: أنت تلحين في الخروج وأنا هلعة. ثم أتيت: عشر أصابع في اليدين وعشر أصابع في القدمين... وطفلة صغيرة، ولكن تامة.

ورحت أنظر اليك وأنت تشقين طريقك الى هذا العالم. وتلك لعمري كانت أكبر متعة اختبرها. لقد كانت متعة كاملة لم أعرف في حياتي سعادة حقيقية مثلها. ولسوف أحمل صرختك الاولى بين ضلوعي اينما ذهبت.

ها أنت الآن ترضعين بهدوء من صدري وأنا أغني لك التهاويد كي تنامي. آه كم أنا أحبك.

نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٧٣،

عزيزتي ساره،

لماذا أنت تبكين؟ كنت أظن ان دموعك لا تهزني ولا تسلبني قوتي. ولكن انظري الي. من كان يدري ان الامومة ليست بالامر السهل؟ انك تقلبين حياتي رأساً على عقب.

عندما كنت في المستشفى، بدت لي الامومة مغامرة مثيرة. ولكن ما ان عدت الى المنزل حتى سلبني الارهاق تلك الافكار الشعرية. وفي بعض الايام أشعر ان هناك مسابقة في البكاء بينك وبيني. آه كم نحن محظوظتان لان أباك لا يتذمر.

فبراير (شباط) ١٩٧٤،

عزيزتي ساره،

ان تلك الايام الاولى الملأى بالقلق تبدو الآن أبعد فأبعد. فأنت ووالدك وأنا غدونا فريقاً جميلا. وهل لاحد ان يطمح الى أكثر من حياتنا البسيطة التي لا مكان فيها لشيء آخر؟ لقد بلغ حبنا لهذا البيت مبلغاً جعلنا نفكر في عمادك في غرفة جلوسنا. ان تكريسك سيتم في الغرفة نفسها حيث نأكل ونضحك ونستقبل اصدقاءنا.

من الصعب، يا ساره، أن يعيش المرء حياة متنكسة. فالعالم خلف هذه الجدران البسيطة يتحرك بسرعة مذهلة. وأملي الا تنظري الى الأمر بخفة عندما نصلي وإياك أو عندما نضعك على النافذة لتراقبي العصافير والسناجب.

مارس (آذار) ١٩٧٤،

عزيزتي ساره،

اليوم أمضينا ساعتين ونحن جالستان الى الطاولة الحمراء ننفخ فقاعات الصابون. قبل عام كان التوتر يمنعني عن الجلوس وممارسة ألعاب كهذه. ثم جئت لتساعديني

كثيراً في التغلّب على ذلك الشعور.
وها أنا الآن اعامل كلا منا بعناية كما لو كنا البذار التي نريد غرسها في الحديقة، وخفّ قلقي على الامور التافهة، وبتّ اشد اهتماماً بالامور التي تترك أثراً في الناس. وصرتُ أحكم على قيمة الإشياء بالسؤال الآتي: "هل لهذا الشيء أثر في حياتي كلها؟" وهذا يعينني على طرح كثير من التوافه جانباً.

يوليو (تموز) ١٩٧٤،
عزيزتي ساره،
أنا جالسة الآن امام نافذة غرفة الجلوس، أنظر الى قبعتك الصغيرة تختفي في الشارع وأنتِ على ظهر والدكِ. ان قلبي يؤلمني لانكِ كبرتِ وغدوت مستقلة عني. الا انَّ حبّي لكِ يملأني ويمنحني السرور.

اكتوبر (تشرين الاول) ١٩٧٤،
عزيزتي ساره،
بعد يومين يصبح عمرك سنة. ان رؤيتكِ تكبرين خلال السنة الاولى من حياتكِ كانت أعظم مكافأة على كلّ عمل شاق انجزتُه. وقد ترك لديّ هذا العام أحبّ الذكريات، ومنها نزهاتنا الشتوية معاً وأنتِ في العربة تحت الاغطية، من دون ان يظهر منك سوى رأس انفكِ الصغير، والنظر اليك وأنتِ تسبحينَ وتبرزين فجأة من الماء، وتلك الكتب التي اشتريناها لك.
سلمْتِ لي أنت وكتبك. اني قصيرة الصبر في العادة. ولكن اذا رغبتِ في ان أقرأ عليكِ القصة الواحدة خمس مرات متتالية، فاني لا احجم عن ذلك، ولو أهملتُ غسل الصحون الى حين. ان في داخلي شعوراً يخبرني انني لن أستطيع تحقيق رغباتكِ بهذه السهولة.

ديسمبر (كانون الاول) ١٩٧٤،
عزيزتي ساره،
الجوّ هادىء هذا المساء. أبوكِ يدرس في كتبه وأنتِ مستغرقة في الاحلام. وبعد قليل سنجلس أنا ووالدكِ لنناقش الافكار التي يريد تدوينها في اطروحته عن تولستوي.
من المضحك انّنا ننظر الى الامور بطريقتين مختلفتين تماماً، فأنا أتساءل دائماً عن الناس: ما الذي يلهمهم ويحرك أفعالهم ويدفعهم الى الكره والحبّ. أما والدكِ فيربط افعالهم بالحياة والتاريخ ككل. غير ان نظرتينا تتسعان اذا جمعنا احداهما الى الاخرى. وأمنيتي ان نجلس دائماً ونتحدث.

فبراير (شباط) ١٩٧٥،
عزيزتي ساره،
هل ستتساءلين على الاطلاق كيف كنت في شهركِ السادس عشر؟ حسناً، لقد رقصنا اليوم كثيراً على أنغام الموسيقى وضحكنا بملء قلبينا.
- اني أحملكِ كل مساء قبل أن تنامي، واغني لكِ: "طابت ليلتكِ أيتها الطفلة". وانكِ لن تعرفي كيف كنت أشعر ورأسكِ ذو الشعر المعقوص يستريح الى صدري. ثمّ تشاركينني في الغناء. نغماتكِ أيتها الطفلة، تعانق هواء الليل، وهي عذبة فوق ما أستطيع تذكّره.

يونيو (حزيران) ١٩٧٥،
عزيزتي ساره،
اطروحة والدك مهمة جداً بالنسبة اليه. ولقد تجاوزت كونها عملا دراسياً محضاً غايته الحصول على درجة جامعية عليا. فهو بات يحب تولستوي بعدما قضى وقتاً طويلا يتأمل في أفكاره.
وبينما يجلس أبوك مستغرقاً في دروسه، نلعب نحن الاثنين لعبة "الفئران". ترى أيمكننا البقاء هادئتين كيما يتسنى لأبيك التفكير؟
لقد رآنا هذا اليوم نخرج الى نزهتنا الصباحية. وقال: "كلا، لا أستطيع الذهاب معكما لأن لدي أعمالا كثيرة". لكني لم أكن غادرت باحة المنزل حين أمسك بيدي وجاء معنا. وربما تذكر العهد القديم الذي قطعناه على انفسنا، وهو أن سعينا سيكون لا الى الغنى أو المجد، بل الى أن نبقى جنباً الى جنب. واذا لم تحل العائلة دائماً في المقام الاول، فنحن قد نفقد هذه النعمة. ترى هل سيسعفنا الحظ على ألا ننسى هذا العهد؟

يوليو (تموز) ١٩٧٥،
عزيزتي ساره،
الآن نعلم علم اليقين أننا نعيش في ووترتاون (بلدة الماء). لقد أتى المطر بطوفانه على حديقتنا وخرب مزروعاتها، مما جعلنا نذرف دمعاً غزيراً عليها. الا أن أباك يتقبل ما تأتي به الطبيعة. أصغي الى ما دونه في السجل الخاص بالحديقة: "هذه ظروف تتجاوز سيطرة الانسان. والحكمة تقضي بأن نعمل بحماسة ودقة، من غير أن نرفض النظام الكوني". أما أنا فمن الشاق أن أسلم بهذه الآراء.
لقد سهرنا هذه الليلة نتكلم عن صديقك الصغير الذي أصابته حمى قوية. وقلت لوالدك اني لا افهم كيف يتحمل والداه ذلك. اذا كنت مريضة الى ذلك الحد، فاني لن أقوى على الاحتمال. وخوفي الا أستطيع قبول ما لا تمكنني السيطرة عليه.

يوليو (تموز) ١٩٧٥،
عزيزتي ساره،
اننا نزور جديك باستمرار. وقد أفضيت اليهما بالسر الذي أبهج أيامنا كثيراً: "ماما تحمل طفلا في بطنها". ان عائلتنا المؤلفة من ثلاثة أفراد على وشك أن تصبح أربعة. آه كم هي الحياة طيبة!
صحيح أننا لا نحصل على أي مال اضافي. وأحياناً أحار في امر مصروفنا: هل سيمكننا دفع كل ما علينا؟ لكن والدك يقرأ لنا مقاطع من الكتاب الذي لا يفارقه. وعندما أكون حزينة يقرأ علي الشعر. وهكذا تنقضي لحظات الهم. ان حياتنا غنية بمعنى آخر.

اغسطس (آب) ١٩٧٥،
عزيزتي ساره،
هذا الصيف يحمل الينا هنيهات سعيدة. فنحن نمشي معاً كل صباح نستكشف الاعشاب وننحني فوق الزهر. اني أشعر بالطمأنينة والرضا. لقد بدأ الطفل الجديد يتكون داخلي، وأنت، طفلتنا البكر، تكبرين في الحب. وننظر اليك باعتزاز

وأنت تتعلمين اموراً كثيرة. انك تدهشين أباك اذ تركضين بين أثلام الحديقة صارخة: "بندورة (طماطم)، كرفس، خس..." لم يدر في خلدنا أن هناك طفلة صغيرة ستعرف حديقتنا وتحبها هي الاخرى.

سنأخذك مرة اخرى الى جديك لتمضية بعض أيام. أنت التي تبهرك أصغر الكنوز، ترى كيف ستنظرين الى البحر العظيم؟

اغسطس (آب) ١٩٧٥،

عزيزتي ساره،

كنا عائدين في السيارة من عند جدتك. ورأسك كما يخيل الي، كان مليئاً بالذكريات عن الرمل والثقوب الكثيرة التي رحت تملأينها أنت ووالدك بماء البحر. كانت أياماً سعيدة حقاً. إلا أن العودة الى البيت هي دائماً أجمل الاشياء.

فجأة مد والدك يده وشد على يدي. وكنا على وشك الوصول الى البيت. وأحسست بك تتلوين، فسألتك: "أتريدين قطعة حلوى؟" ولم أدر، وأنا احاول الوصول اليك، الا أن سيارة بيضاء كانت تتجه نحونا... يا الهي!

والآن يقول لي كل من يراني: "اني متأسف". وأنظر فلا أرى سوى أعين ملؤها الشفقة والاهتمام. ويبدو لي أني تصرفت حسناً اذ اسمعهم يتهامسون: "انها شجاعة حقاً". وأقول لهم ألا يقلقوا علي. ولكن لماذا لساني معقود هكذا؟ لقد أصيب زوجي وابنتي بجروح بالغة. انهما يموتان.

هذا يجب أن يكون حلماً. ان خوفاً كهذا لا يمكنه أن يجد طريقاً الي. اني لا أصدق شيئاً.

اغسطس (آب) ١٩٧٥،

عزيزتي ساره،

الحلم ما زال مستمراً. انه لا يبارحني. لكن الزمن سيمضي، معي أو بدوني. وككل يوم آخر، يحملون الي ثلاث وقعات. انهم يظنون أن شؤون العالم ما زالت تسير كما كانت.

لقد وضعوك في مستشفى آخر. أنت تموتين وحدك، بعيدة عني. انه أمر لا يمكنني استيعابه. اني أبكي، لكن الدموع ليست دموعي. فأنا لم أعد أنا.

اغسطس (آب) ١٩٧٥،

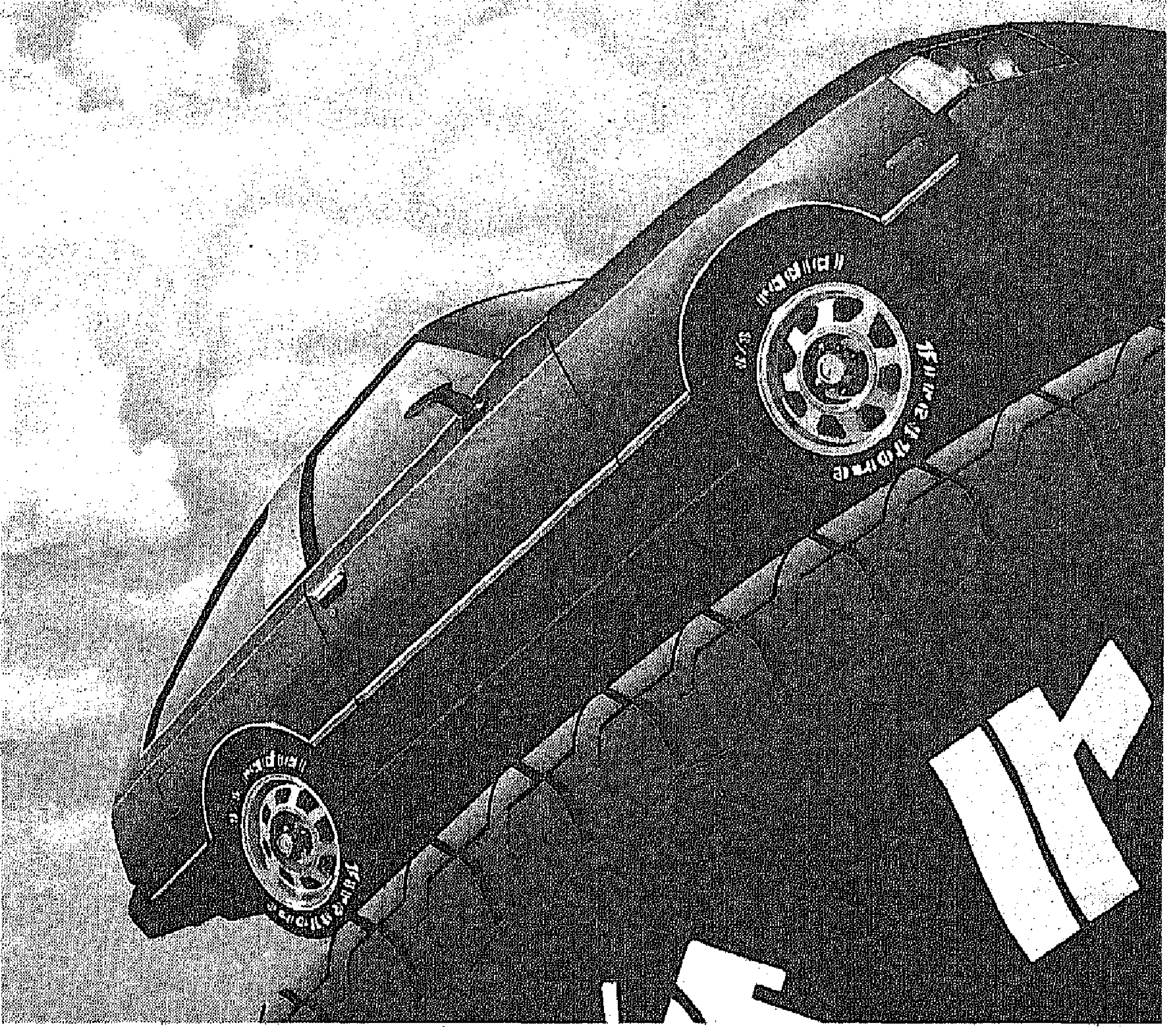
عزيزتي ساره،

يقولون لي: "من الصعب طرح هذا السؤال... ولكن اذا ماتت، أتوافقين على أن تذهب كليتاها الى..." لماذا أنا مريضة في هذه الغرفة، وحولي هؤلاء الناس يطرحون هذه الاسئلة علي؟ أكاد أجن، ولا اريد الاجابة عن اسئلتهم.

اغسطس (آب) ١٩٧٥،

عزيزتي ساره،

لقد مزقني الهم قليلا، لكن الامور حسنة الآن. انك ستتعافين وتعودين كما كنت، وأنا سأساعدك. وسيكون كل منا خارج مستشفاه قريباً. كل ما في الامر أنهم فصلوك عن والدك وعني. لكن هذا لن يطول. وسيصحو والدك من غيبوبته ويعنيني على الاعتناء بك. فنحن الثلاثة عائلة.



هدية من فايرستون

أعبر الطرق انيقاً مع اطارات س/س من فايرستون • تلك الاطارات العريضة تلامس الارض بعنف لتلتهم المسافات • انها الاطارات المثلى للقيادة القوية •
اطارات س/س متفوقة في متانتها • صممت الكترونياً لفعالية أكبر وجودة لا تضاهى • كما أن الحروف البيضاء على الاطار تلفت الانظار وتثير الاعجاب •
تفحص اطارات س/س الجديدة ، انها ضخمة وأنيقة •

يعكس مظهرها الرائع عظمة ادائها • وهي تصلح للسيارات الصغيرة والكبيرة • انها هدية فايرستون اليك •

Firestone
INTERNATIONAL COMPANY
S/S Radial

هلا ذهب أحد اليكما وأخبركما اني احبكما ؟

اغسطس (آب) ١٩٧٥،

عزيزتي ساره،

قالوا ان ساره ماتت هذا الصباح. ماذا يعنون بقولهم: "ساره ماتت هذا الصباح"؟ يقولون ذلك كما لو كنت شخصاً منفصلا عني. فأنت لاَ تموتين. واذا مت ، فأنا أموت معك أيضاً. ان والدك سيصحو من الغيبوبة ويجن لهول ما حصل، ولن نستطيع تحمّل الامر والاستمرار.

اغسطس (آب) ١٩٧٥،

عزيزتي ساره،

لا يمكنني الاكتراث بعد الآن لما يقولونه حين يدخلون عليّ. ان شعوري تلاشى. لقد قهروني. انتصروا عليّ. قالوا ان أباك مات. نعم، أبوك مات هو الآخر. لقد انتزعوا عالمي كله مني. اني لا أنتظر حقائق بعد الآن، فالحقيقة كلها توارت.

لماذا فعل الله هذا؟ لماذا أخذكما وأبقاني وحدي؟ ألم أكن صالحة بما فيه الكفاية لأموت معكما؟ ترى هل أُعاقب؟ لقد كنتُ حمقاء في أحيان كثيرة ولم يكن حبي صادقاً. وها أنا أدفع الثمن. انك مت لانك كنت لي ولم أكن استحقك. ولكن هل يعقل لاله صالح أن يكون قاسياً الى هذا الحد؟

يجب أن أعود الى حديقتنا أو اعد الحلوى للعشاء. غير أني قابعة في هذا المستشفى، ارسل الاقارب لشراء ثياب الدفن، قائلة لكلّ منهم اني بخير. لكني لست بخير. فلماذا مت ؟ انك لم تكوني سوى طفلة. غير أنّ الحزن لن يجد طريقاً اليك بعد الآن. وأنا لا أُريد أن تعرفي ما حلّ بي.

سبتمبر (أيلول) ١٩٧٥،

عزيزتي ساره،

أنا الآن أعيش مع جديك. لقد غادرتُ بيتنا وغرفنا الحبيبة وحديقتنا. الكلّ يقول أني لن اتحمل البقاء هناك الآن. لذلك فعلتُ ما أشاروا عليّ به.

لكني لا اطيق الحياة حتى هنا. اني في غرفتي القديمة بين الاشياء التي ألفْتُها. لكنه ليس بيتي. فأنا لم أعد الشخص نفسه الذي عاش في هذا المكان. ولم أعد ما كنت قبل شهر واحد. كلّ ما لديّ هو ذكرى عن ذاك الشخص، لكني لا أعرف كيف أستعيده. أما شخصي الجديد فلا طاقة لديه على فعل أيّ شيء سوى العيش والكفّ عن النواح.

سبتمبر (أيلول) ١٩٧٥،

عزيزتي ساره،

عزائي الوحيد أنه لا شيء لديّ أندم عليه. فلم يكن في وسعي أن احبكما أنتما الاثنين أكثر مما فعلت. لقد بددت اشياء كثيرة في حياتي. لكني أحمد الله على أني عرفتُ النعمة التي كانت لي عندما حصلتُ عليك. غير أني لم أدر قطّ انك تستطيعين مفارقتي.

اني ازعج كلّ الناس حولي، ولا أحد يعرف كيف يعاملني. وقد اختبأت اليوم في زاوية محلّ عندما شاهدتُ صديقة قديمة تدخل، لاني

لم أشأ النظر اليها وهي تقف مرتبكة أمامي. وكلما دخلتُ مكاناً خُيل اليّ أن الجميع يقولون بصمت: "يا للمأساة".

سبتمبر (أيلول) ١٩٧٥،

عزيزتي ساره،

ذهبتُ الاسبوع الماضي الى البيت حيث اعانني الأصدقاء والأهل على تفريغ منزلنا. وبدا ذلك كما لو كنتُ أهدم كلّ ما بنيناه وانكر كل ما كان قائماً هناك. لقد انتهى كلّ شيء الآن – الهموم والاهتمامات والمناسبات. فهي ذات يوم تستحيل ثياباً وأحذية مهجورة في خزانة. وهذه تجعل كلّ همّ وطموح يبدو تافهاً.



اذا قلقنا على حياتنا، اذا صنعنا الثياب وانشأنا المنازل وسعينا الى الامور العظيمة، فان آمالنا تخيب آخر الأمر. ففي النهاية تبدو هذه الأشياء وقتية. ثمة شيء آخر كان يجب تحقيقه. لكنه فاتني. لقد وضعتُ أملي في الغد وفيكما أنتما الاثنين، وغفلتُ عن السؤال المتعلق بالأمر المهم حقاً، بالشيء الذي يعطي الحياة معنى. ذلك اني كنت دائماً منهمكة.

وها أنا الآن، ولديّ متسع من الوقت، ألمس برنس الحمام الذي كان والدك يستعمله، وأحمل لعبتك الطنانة المحشوة. وسأحتفظ بهما. اريد ان اتذكر الشيء الذي يبقى بعد غياب صاحبه حتى اكتشف ذلك الشيء الذي لا يبقى.

سبتمبر (أيلول) ١٩٧٥،

عزيزتي ساره،

ذهبتُ الى عيادة الدكتور اودت، الطبيب الذي اشرف على عملية ولادتك. وكانت الغصة تسدّ حلقي. وقد رأيتُ فيه البرهان على أنّ حياتي انقطعت، إذ راح يتذكر أنك جئت الى العالم وكنت حقيقة.

وطلبتُ اليه تحويل الملفّ الخاصّ بي الى حيث يقيم جداك. فأجاب بلطف انه سيرسل نسخة واحدة، وتابع: "اذا قررت العودة الى هنا، فستكون لديّ نسخة اخرى فيها جميع المعلومات". لكن هذه الفكرة تطلق دموعي من جديد. فأنا اريده ان يشرف على ولادة الجنين الذي أحمله. لكني أُقصيتُ عن هذا المكان، ولن تمكنني العودة اليه.

اكتوبر (تشرين الاول) ١٩٧٥،
عزيزتي ساره،
انظري الى هذه البطاقات والرسائل. أكاد لا أُصدّق أن عددها بلغ المئات. آه كم أنا محظوظة بهذه النعمة، نعمة المحبة التي تحيطني.
لقد كتب اليّ طلاب والدكِ في الجامعة. وقال أحدهم عنه: "انه اعانني على اكتشاف ذاتي..." وقال آخرون انه كان يتكلم عنكِ وعني كثيراً في صفوفه ويقول انَ عائلته أعزّ من الحياة نفسها بالنسبة اليه، وانه لم يكن ليختار في حياته غير زواجنا وولادتكِ.
وطالما راقبتُ أباكِ وهو ينظر اليكِ. كانت لديه نظرةَ خاصة بكِ وحدكِ يا ساره. ولكم كان يبتهج بكِ وبحبنا. أتراه يعتني بكِ بعْدُ؟

اكتوبر (تشرين الاول) ١٩٧٥،
عزيزتي ساره،
كنتُ أفكر اليوم في الدكتور اودت. لقد انقضت أسابيع منذ ما رأيته للمرة الأخيرة. الا ان بعض كلماته يتردد في ذهني بالحاح: "اذا قررتِ العودة الى هنا..." هذه هي المرة الاولى التي تراودني فكرة الخيار. ففي امكاني العودة اذا قرّرتُ ذلك. وفي إمكاني الذهاب حيثما أريد.
ان لديّ خيارات. وحياتي ما زالت ملكاً لي. كيف غاب ذاك عن ذهني؟ وأين تراني كنت؟

نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٧٥،
عزيزتي ساره،
يومياً أملأ طلبات التأمين. والجميع يسألني عن قرار المحكمة والرجل الذي قتلكِ. انهم يريدون ان يعاقب. ولكن ما معنى ذلك؟ فلا المال ولا الثأر يمكنهما ان يرداك. وانتصاري لا يحصل في قاعات المحاكم.
انني في حاجة الى الكلام. وأراني اكرّر العبارة الآتية: "لقد حصل لنا اصطدام مروع توفي على أثره زوجي وابنتي". وأحياناً أقول هذه الكلمات أمام غُرباء من غير تفكير. ان الآخرين لا يحاولون ان يقاسموني الميَ. واريد ان أحبس مشاعري عن كل شخص يعرفني.
أيمكنك ادراك هذا الأمر؟
إن مشاعري هي كل ما بقي لي مما نملكه نحن الثلاثة. وهذه الدموع هي كلّ ما تبقى منا.

نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٧٥،
عزيزتي ساره،
هناك برنامج جديد على التلفزيون وأنتِ لا تعرفين شيئاً عنه. وأحياناً أقرأ خَبراً في الصحيفة من شأنه ان يثير اهتمام والدكِ، ولكن لا يمكنني ابلاغه اياه. كلّ يوم تحصل امور جديدة أعلم بها وأنتما لا تعلمان.
لقد بت أنظر الى الامور على نحو مختلف عن الماضي. ففي الأمس كنتُ واثقة بمستقبلي. أما اليوم فكلمات والدكِ تتبعني أينما حللت: "ليس من ضمانات لهذه الحياة". لا ضمان لشيء بعد هذه اللحظة التي نعيشها. واذا لم نستعمل "اليوم" كما يجب، فاننا نخدع أنفسنا.
فكري لحظة في أبيكِ. كان في الثالثة والثلاثين فقط، لكنه طرح على

نفسه عدداً كبيراً من الأسئلة الخطيرة المتعلقة بالحياة. وتساءل عن الحقيقة المطلقة. وكان يجلس يومياً متأملاً، ساعياً الى فهم أعمق لهذه المسائل. وتسنى له ان يقبض على زمام حياته، مبتعداً عن الثرثرة حول التوافه. ولم يسمح لأيّ عمل بأن يثنيه عن الصلاة والقراءة اليوميين.

ترى ما كان حدث لو أجل التفكير في الله الى وقت لاحق؟ لو فعل ذلك، لكان فاته الوقت. ومن الذي يخطر في باله ان الثالثة والثلاثين هي سن متقدمة؟ هذا هو ضلالنا الكبير.

نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٧٥،

عزيزتي ساره،

اليوم أخذتُ القرار. لا يمكنني ان أبقى بعد الآن في مكان أرى جميع الأشياء مقلوبة على اعقابها. فهنا طبيب نساء جديد، وطبيب أطفال جديد، ومحلات جديدة. لقد غدا ظاهر حياتي غريباً كباطنها. وانيّ اتوق كثيراً الى أشيائي الأليفة.

لقد رحت أبكي اليوم في المحلّ لأني لم أتمكن من العثور على زبدة الفستق. ثمّ عرفت الجواب: سأذهب من هنا. سأعود الى البيت.

ديسمبر (كانون الأول) ١٩٧٥،

عزيزتي ساره،

انا وبطني المنتفخ محشوران في مقعد يوجه ذكرياتنا الى هذا البيت الجديد. صحيح ان الغرَف جديدة، كلها جديدة، لكنّ الأرض والشوارع والأصدقاء هم جميعاً بيتي، وطبيبي العزيز هنا أيضاً. واذا ذهبتُ الى محل الأغذية الآن، ففي امكاني العثور على زبدة الفستق بسهولة.

وفي هذا أجِدُ انتصاري. يا لجنوني!

هل لاحظتِ اني لم أكتب اليكِ البتة عن الطفل الجديد؟ ربما أمكنني الانصراف الى التفكير فيه بعد ان يرتاح جسدي في هذا المكان. أعرف أني لم أكن عادلة. فأنا لم استمتع بوجوده في أحشائي كما استمتعتُ بوجودكِ أنتِ. حتى أني لا أدري اذا كان في وسعي ان أُحبّ شخصاً جديداً. الا ان الطبيعة تحفظ مواعيدها رغماً عنيّ. ولكن ماذا يحدث اذا أحببتُ الطفل الجديد بكل كياني ثم توارى هو ايضاً؟

ديسمبر (كانون الاول) ١٩٧٥،

عزيزتي ساره،

انه عيد الميلاد. الطفل الالهي وُلد. الله، جلّ جلاله، يحرّك العالم، ووحده لا يتحرك. لقد أحبّ اللهُ العالم. وفي لحظة الصفاء هذه يخيل اليّ أنه يحبني أنا أيضاً. اني جزء من العالم. والله لم يكفل ابقاء شيء ثابتاً سوى محبته.

اني افكر في مريم، عليها السلام، وبيت لحم. لقد فقدتُ أعز ما كان لي، ولكن ليس من الضروري ان تفقد حياتي معناها. هناك حس في داخلي يقول ان الحزن كان انتصر عليّ لولا عجيبة بيت لحم.

يناير (كانون الثاني) ١٩٧٦،

عزيزتي ساره،

سنة جديدة. لكني لا اريد شيئاً جديداً، بل أريد ان يعود أحدنا الى الآخر كما كنا. ان ذهني يضج في داخلي أكثر فأكثر. ترى ألم يكن في

وسعنا ألا نتوقف لبضع دقائق عند محطة الوقود تلك؟ وهل كان ليحدث ما حدث لو لم أمدّ اليك يدي بقطعة الحلوى وتندفعي الى الأمام؟

هل كان ما حدث ضرورياً؟ هل مت في سن باكرة تحقيقاً لغاية لا ادركها؟ هل يوجه الله كلّ نَفَس من أنفاسنا؟ أم أننا أسياد مصائرنا، وبالتالي نحن مسؤولون عن الظروف التي قادتنا الى تلك النقطة من الطريق في الوقت غير المناسب؟ اذا كان لم يتسنّ للحزن ان يخرجني عن طوري، فهذه الاسئلة تقودني الى حافة الجنون.

اتظنين أني تركتُك وحدك في ذلك المستشفى؟ هناك فكرة تبرّح بي، وهي أنك كنت تحتاجين اليّ وتنادين "ماما" وأنا بعيدة عنك.

هذه الأفكار لا تنفكّ تراودني، ولا استطيع مقاومة الألم الذي تتركه فيّ. أما كان يجب ان تنقضي اسوأ مرحلة قبل اشهر؟ اني خائفة. ايمكنني الاستمرار يوماً بعد يوم في هذه الحال؟

في ظني ان أفكار الناس عني خاطئة. فهم يظنون ان حزني انقضى لان زمناً كافياً مرّ عليه. ويحاولون، ما استطاعوا، "اشغالي" من جديد. لكن محاولاتهم كلها تبوء بالاخفاق. فأنا لست انا. ان كياني يتصدّع.

كلّ يوم انزع شريط الهاتف من مكانه وأقفل الباب وأبكي. وتنهمر دموعي ساعة وراء ساعة. اني أريدك، احتاج اليك، ولا يمكنني النسيان.

آه لو أعطي كلّ شيء وتعودين. واذا عدت مريضة، فأنا على استعداد لتمريضك مئة سنة. اني أقبلك حتى وان كنت في غيبوبة دائمة. أقبل ان اراك حتى وان كنت ستغيبين ثانية. ولكن تعالي اليّ ولو مرة واحدة.

فبراير (شباط) ١٩٧٦،

عزيزتي ساره،

صديقتي تذهب معي الى الدروس الخاصة بتدريب الحوامل على الولادة. كل امرأة هناك لها زوجها، كما يجب ان تكون الحال. أما انا فأجلس الى جانب صديقتي. واني امقت هذا. ويسألونني: "أهذا طفلك الاول؟".

ـ كلا، بل هو الثاني.

"وكم عمر الاول؟"

وتكرّ هذه الاسئلة دونما انقطاع.

فبراير (شباط) ١٩٧٦،

عزيزتي ساره،

كم كان سهلا عليّ ان أضع ثقتي في حياتنا القديمة يوم كانت جدراننا مشبعة بالحب وغدنا مليئاً بالوعود. ذلك كان سهلا سهولة الحب الذي نمحضه شخصاً آخر لمجرد كونه لطيفاً وطيباً. غير اني لا أقوى على هذا النوع من الايمان اليوم. ويشقّ عليّ كثيراً ان أصدّق اني لستُ وحيدة مع هذا الاسى كله. كما يصعب عليّ ان أصدق، ان هناك انتصاراً على الجانب الآخر من هذه الدموع. ولكن هذا هو الوعد الذي أعطانا اياه الله. وأصلي كي أجد طريقاً خارج هذه الاحزان. اني أريد تجاوُزها كلها.

فبراير (شباط) ١٩٧٦،

عزيزتي ساره،

أمس تناولتُ العشاء مع صديقتي

وعائلتها وحاولت أن أتحدث بمرح الى اولادها. وهذا الصباح قام ابنها، ذو السنين العشر، بفعل لا يُصَدَّق. فهو ذهب الى رجل الدين وطلب اليه رؤية صديقة يظن انها تحتاج الى بعض العون. وتلك الصديقة كانت أنا.

وقد سرّني ذلك في داخلي. فأنا لم أعد اتحمل الضغط الذي يخلفه بقائي معك طوال الوقت. اني لا أريد ان أصبح مجنونة. لذلك لا تحنقي اذا قررتُ ان اتكلم عنا جميعاً. وربما كان علينا ان نفترق. وأنا لم أكن أعرف ان الامور ستنتهي هكذا. ولكن ربما كانت هذه النتيجة استجابة لصلاتي.

فبراير (شباط) ١٩٧٦،

عزيزتي ساره،

قد لا تصدقين ما أقول، لكنّ رجل الدين أخبرني اني طبيعية كما أنا، اي ان هذا الجنون كله طبيعي. ربما كان هذا صحيحاً، وربما أمكنني ان أكون نفسي في أحد الايام. أعرف الآن ان هذا فكرة محض، لكنها فكرة قوية وايجابية.

أرجوك الا تستائي من عودتي كما كنتُ، معافاة. لا تستائي اذا كنت أريد المولود الجديد بكل جوارحي. فأنا أظنّ أني اجرؤ على الحبّ من جديد.

مارس (آذار) ١٩٧٦،

عزيزتي ساره،

لقد عشتُ عمري مع التساؤلات. لكن بعض الاجوبة آخذ طريقه ببطء اليّ.

وأظن انّ جزءاً من الجواب عن سبب الحادث راجع الى كون جميع الناس أحراراً. انهم احرار كي يفكروا ويعملوا ويتخذوا قراراتهم. والقرارات كلها تصدر عنها نتائج تطول حياة الآخرين.

الانسان ليس كاملا. واختياره الحر قد يكون حَسَناً او سيئاً. وهذا يعطيه طاقة ضخمة، ولكن مخيفة. فهي قد تكون معبراً للنور او للظلام.

ترى الى ايّ حَدّ أنا مذنبة؟ ما الذي سبَّبَتْه أفعالي غير المدروسة؟ وكم من مرّة كان قعودي عن العمل مَنْفَذاً للظلمة؟ آه كم هو الانسان مسؤول عن هذه الحياة.

والله... أين هو؟ انه لا يغير شيئاً من أحداث الطبيعة او افعال الانسان. فنحن نبقى أحراراً، ومع هذه الحرية الرهيبة نحيا. الا اننا حين نختار النور ونفضّله على الظلمة، يجعلنا الله نبصر على نحو آخر ما كان هناك طوال الوقت. فما كان لا يتغير، وانما نحن الذين نتغير.

مارس (آذار) ١٩٧٦،

عزيزتي ساره،

ان لك الآن اختاً صغيرة سمّيتُها بيث - ستَار. هل ترينها نائمة هنا؟

لقد تمنى مئات الاشخاص لنا نحن الاثنين الصحة والسعادة، وربما ظنوا ان الامور الآن تسير على خير ما يُشْتَهى. وفي ودّي لو كان الامر على هذه السهولة. الا ان شقيقتك تذكرني بك، من رأسها حتى أخمص قدميها. انها تذكّرني بالطريقة التي شعرنا بها أنا ووالدك بأنك لنا. وأنظرُ الآن، فلا أجد عائلة حوليَ.

لم أدرك قبل اليوم ان سواي حزن

ايضاً. وكيف كان لي ان أعرف ذلك؟ فهناك أصدقاؤنا وأقرباؤنا. أجل، هناك كثيرون شعروا بالخسارة. ان والدي أبيك فَقَدا وَلَداً كذلك. لكنّ هذه الامور غابت عن ذهني الذي كان شارداً في البعيد.

مارس (آذار) ١٩٧٦،

عزيزتي ساره،

لقد كان أبوك على حق. فالحياة أعمق كثيراً من الوجود الفرديّ. أما انا فكنت عمياء آنذاك. ولم أدر ان التاريخ أعاد تمثيل روايتي آلاف المرات. وعلى رغم ان الافراح والاحزان القصيرة الاجل مهمة في حياة الافراد، الا انها خالية من المعاني البعيدة. ولو لم تكن كذلك لتغلّب الالم على الانسان.

ان كلّ ما يبقى من كلّ ما كنّاه هو الحبّ. نور العالم هو المحبة. والسؤال الذي ينبغي ان يطرحه المرء على نفسه يومياً ليس الآتي: ما الذي يسعدني؟ او: من أرضي؟ او: ماذا يمكنني ان افعل او احقق؟ السؤال، بالاحرى، هو هذا: كيف أحبّ؟

انني متأكدة من أمر واحد يا صغيرتي، وهو ان الفراغ يحيطنا. ولكن اذا اختار المرء ان يسعى الى الله، فهو لن يبقى فارغاً. ولن تظل حياته كما كانت. الله أعطانا ذلك الوعد. ولا مفرّ لنا من اتخاذ ذلك القرار، لان التجاهل هو في ذاته قرار.

ابريل (نيسان) ١٩٧٦،

عزيزتي ساره،

قليلا قليلا تعود اليّ قدرتي على مواجهة الذكريات، ذكرياتي عنكِ وعن والدك.

يؤسفني انك لن تعرفيني أفضل مما عرفتِ أو تنظري الي الا كأمّ جديدة مضطربة وزوجة شابة. لو بقيت حية لكانت نفوسنا جميعاً تكشّفت عما هو أجمل. آه كم كنت أودّ ان تريني مع والدكِ ودراجته النارية التي كان فخوراً باقتنائها. لقد ذهبنا في رحلات كثيرة على تلك الدراجة. ولكم كنتُ أحب ان أطوّق والدك بذراعيّ بينما الاشجار والجبال تعبر سراعاً.

آلاف الاحلام راودتني آنذاك ونحن نقطع المسافات، وكنتُ أُسِرّ بها الى الريح. كما كنت أضمّ والدك واحبّ حريتنا والشمس وهروبنا الى الربيع. ولم يبقَ لي سوى الالم لعجزنا عن الابحار في الريح والمدى بعد الآن. والالم يولده الحبّ، ذلك الحبّ، الذي سُلب منا.



الكاتبة بولا دارسي مع طفلتها الثانية بنيث ـ ستار.

يوليو (تموز) ١٩٧٦،

عزيزتي ساره،

انني اتقدم نحو الافضل، على رغم ان موتك ما زال قائماً هناك. فأنا لم أعد واقفة خارج الحياة، أنظر اليها من بعد. انك الآن، ومنذ مدة غير قصيرة، رفيقة افكاري الدائمة. لكني اليوم أقبل هذا وأمضي.

كنت أفكر في الآتي: الا تشتاقين الى يوم تمكنني الكتابة اليك كما كنت أفعل سابقاً، عن ذكريات النعمة والخير؟ ولكن يدور في خلدي انه اذا حان ذلك اليوم فلن تكون هناك رسائل، أو بالاحرى لن تكون هناك رسالة اليك. هل تفهمين ذلك؟

اغسطس (آب) ١٩٧٦،

عزيزتي ساره،

جلست على شرفة المنزل اليوم وأنا أشعر بالوحشة.

انني لن أكون قطّ كما كنت من قبل بالتمام. لكني أعرف انّ لديّ استعداداً للاستمرار. ولئن يكن حبّنا يتجاوز جميع المقابر، الا اني أحيا هنا من غير ان تكوني معي. لقد غدوت بذرة لبداية جديدة في مكان عليّ اكتشافه. انا ما زلت أذرف الدمع عليك وعلى أبيك، وربما بقيت هكذا على الدوام. ثمة أيام وأوقات ستحمل اليّ الدموع كلما جاءت. وأنا أفهم هذا الامر وأقبله كجزء من الحبّ. ولكن اتعرفين ما أحاول قوله؟ انني أقول: "وداعاً".

هل تذكرين حين ذهبنا الى البحر كيف كان الماء يحتضن شمس الصباح؟ انه كان يحتويها من غير ان يمتلكها. ولسوف احتضنك أبداً كما البحر يحتضن الشمس. سأحتضن التهويدة التي غنيناها معاً. لذلك صلي من أجلي بينما أصلي انا من أجلك. ثم دعيني أذهب.

يناير (كانون الثاني) ١٩٧٩،

عزيزتي ساره،

اليوم زرتك في المقبرة. لم أزر ساره الحقيقية، بل ساره التي في قلبي.

عندما أفكّر فيك أحياناً وتهيج الذكريات، ازور ترابك وأترك لك البنفسج: باقة منه لذكرياتنا البهيجة، للاوقات التي ستبقى باسمة.

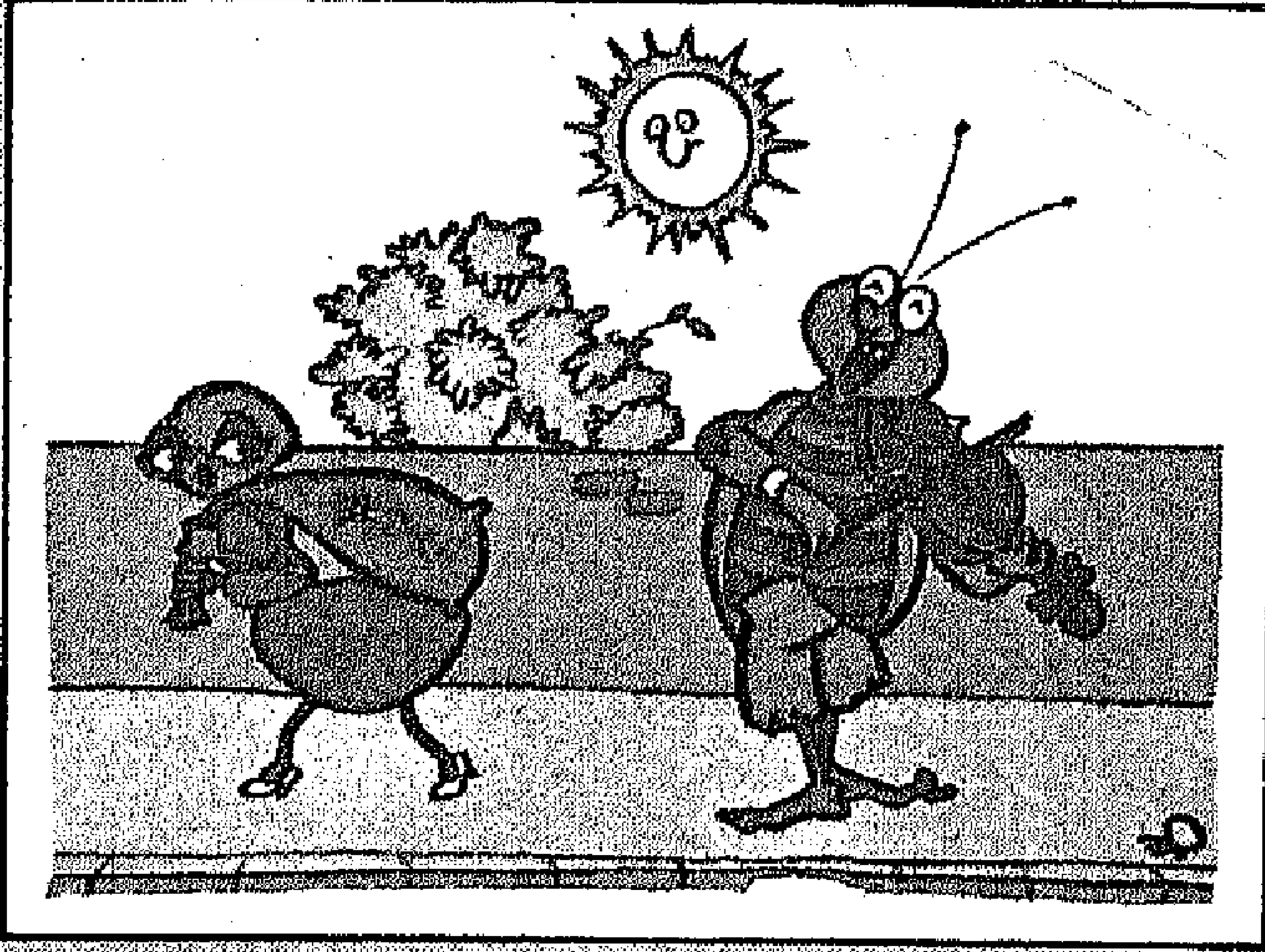
وأنظر الى ما كتبته على شاهدة ضريحك: "الربّ راعي فلا يعوزني شيء". الآن ادرك تماماً صحة هذا القول. انّ يد الربّ هي فوق الجميع. وهو كان لي دائماً هناك، في كل لحظة، حين خُيّل اليّ اني وحيدة. ولم يكن حضوره يحتاج الى شعوري به او الى مدى ايماني. لقد كان الله هناك وكفى.

اني توجعت واكتأبت كثيراً لفقدك، لكن الالم، في النهاية، لم تكن له الكلمة الاخيرة. لذلك لم يكن ما حدث خسارة، بل انتصاراً.

■ بولا دارسي

الحبّ كأس تتحطم اذا حملتها بكثير من الشدة أو كثير من الرخاوة.

مثل روسي



حديقة أفكار

■ لا بد ان احداً حذرك من مغبة اضاعة الدقائق الذهبية ، لكن بعض هذه الدقائق اصبح ذهبياً لأننا أضعناه .

ج.ب.

■ ليس هناك فن مجرد ، عليك دائماً الانطلاق من شيء ما ، وبعد ذلك تعريه من أبعاده الحسية .

بيكاسو

■ اذا كان ذهني قادراً على تصور فكرة وقلبي قادراً على الايمان بها ، فاني أستطيع تحقيقها .

القس جسي جاكسون

■ الرجل العادي تهمه المرأة التي تهتم له أكثر مما تهمه امرأة ذات ساقين جميلتين .

مارلين ديتريتش

■ اذا شئت أن تحافظ على مهنتك كعالم بأحوال الطقس ، فاحرص على اعطاء الناس رقماً او تاريخاً ، ولكن اياك ان تعطيهم الاثنين في وقت واحد .

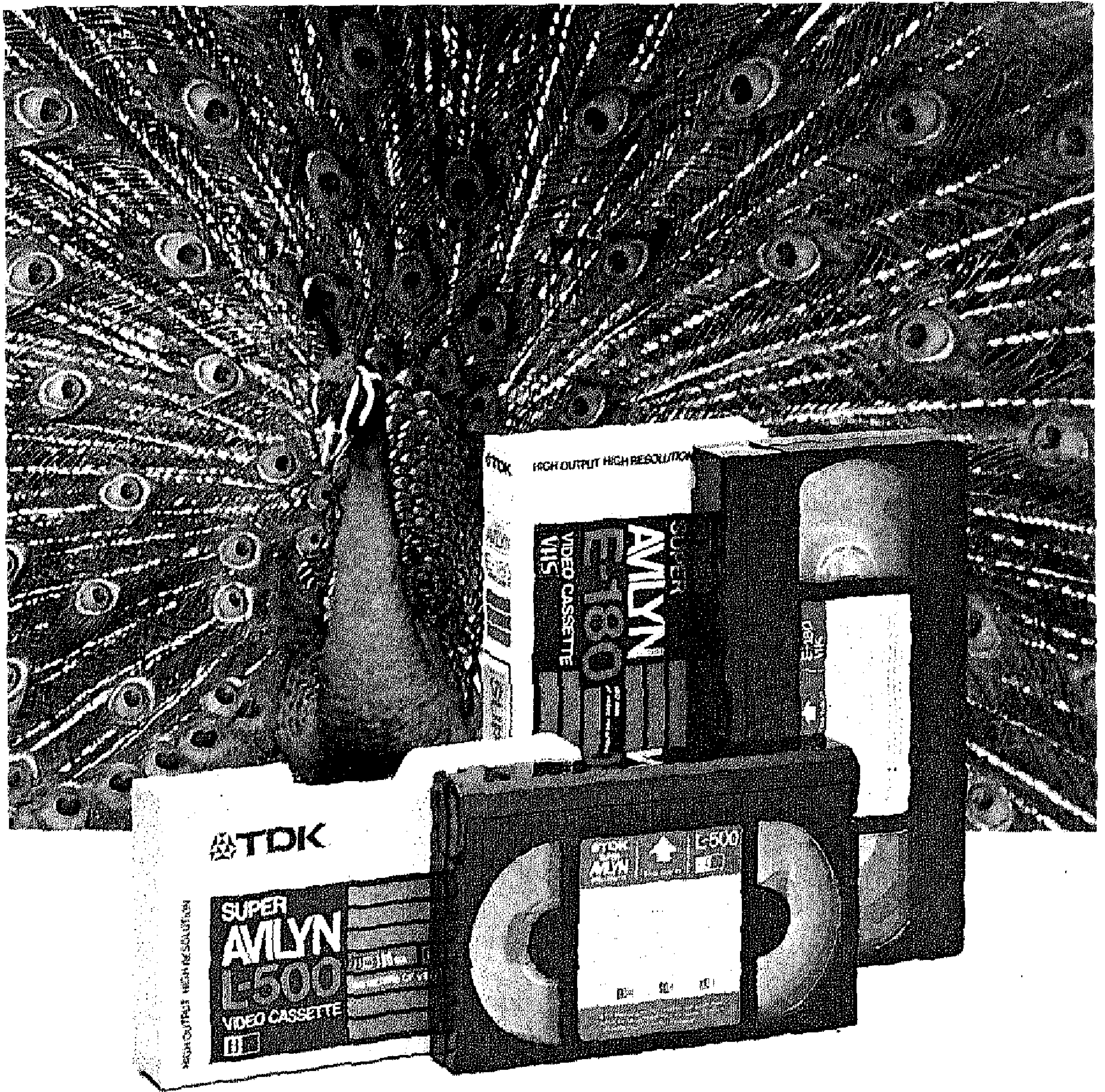
ج.ب.ك.

■ الضجر دواؤه حب الاستطلاع ، لكن هذا لا دواء له .

ا.ب.

■ الحياة قصيرة . ولا وقت لدينا على الاطلاق لنفرح قلوب اولئك الذين يقطعون الطريق معنا . لذلك على كل منا ان يكون سريعاً الى الحب لئلا يفوته الوقت .

هـ.ف.ا.



نحن فخورون بألواننا الطبيعية

فيديو كاسيت تي٠دي٠كاي

لماذا "سوبر افيلين" هي الاكثر شعبية بين الفيديو كاسيت في العالم؟

لانها تعطي اجمل صورة ممكنة في اي جهاز فيديو٠ وفي وسعك ملاحظة الفرق: الوان مشرقة، واداء طبيعي اخاذ، وصور هادئة وصفاء كامل٠ والسر هو في "افيلين"، مواد التسجيل ذات الجودة المتناهية التي طورتها تي٠دي٠كاي

ان "افيلين" اصبحت المعيار الدولي في التسجيل٠
ان الشريط الجيد هو ضمان المنعة في اجهزة الفيديو٠
اعتمدوا تي٠دي٠كاي "سوبر افيلين" لانها الافضل .

كاسيت تي٠دي٠كاي "سوبر افيلين" تاتي في حجمين: *VHS* و *Beta*
وكلاهما يوفران تسجيلا واداء ممتازين٠

The Future in Sound and Pictures.

TDK

TDK ELECTRONICS CO., LTD.

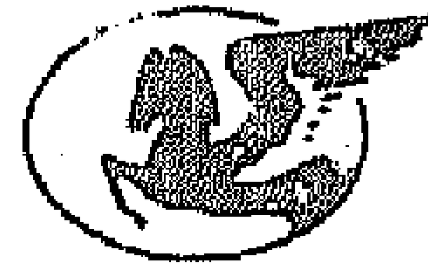
تي دي كي



اغسطس (آب) ١٩٨١ ـ شوال ١٤٠١

المختار

من ريدرز دايجست



الى عشاق البحر

شمس الصيف تهدد اجسادكم بأمراض خطيرة

(ص ٢٨)

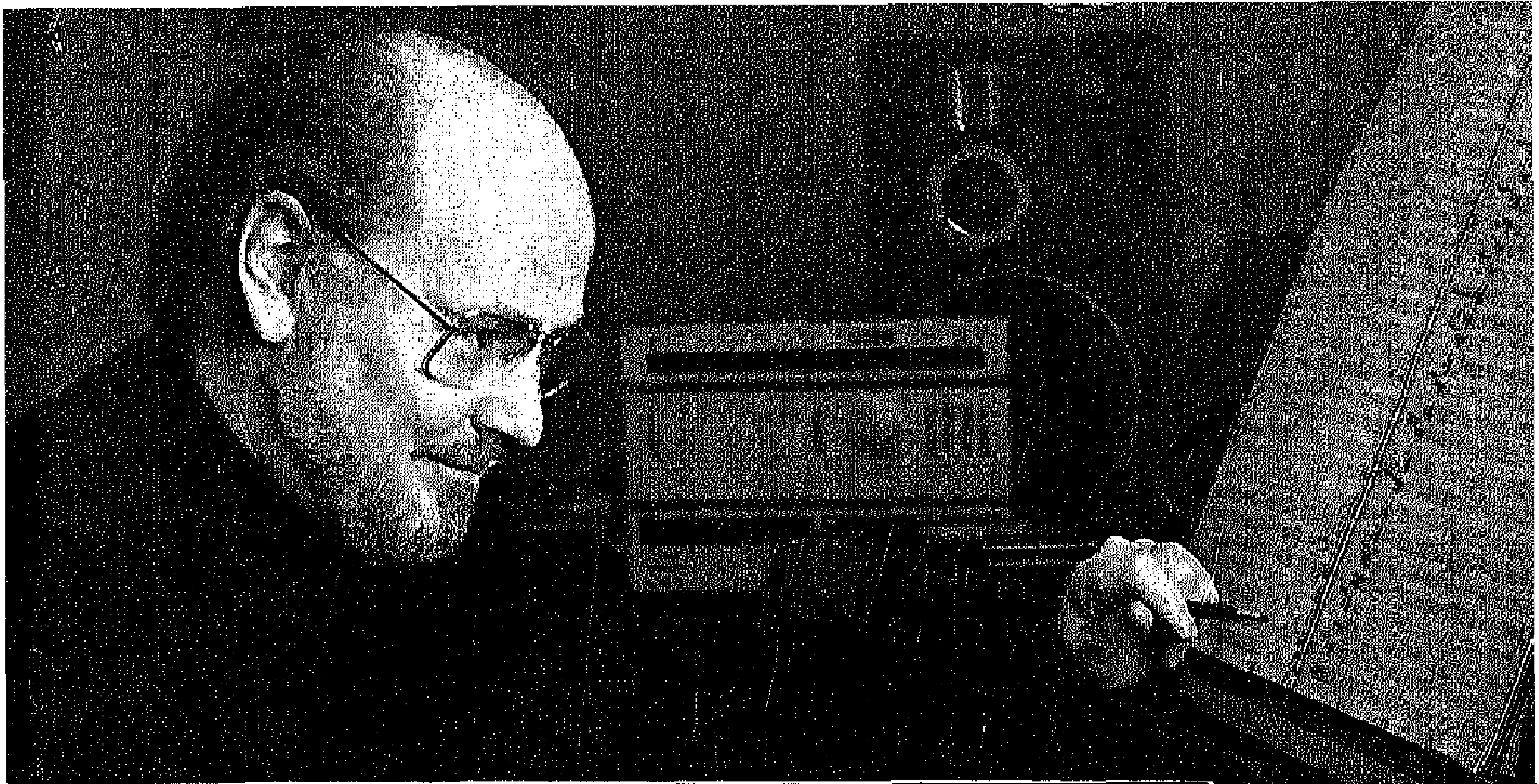
العلم يؤكد: العقل يسيّر المادة

(ص ١٩)

رياضيو الخليج على ابواب عصر اولمبي

(ص ٤٩)

لبنان ٤٥٠ق ـ سورية ٢٠٠ق ـ الاردن ٥٠٠ف ـ الكويت ٥٠٠ف ـ الامارات العربية المتحدة ٦د ـ قطر ٦ر ـ البحرين ٦٠٠ف ـ السعودية ٦ر ـ مصر ٥٠٠م ـ السودان ٧٠٠م ـ ليبيا ٦٥٠د ـ اليمن الجنوبية ٦ر ـ مسقط ٦ر ـ العراق ٦٠٠ف
تونس ٥٠٠م ـ المغرب ٤د ـ الجزائر ٧د ـ فرنسا ٧ف ـ انكلترا ٧٥ب ـ اليونان ١٠٠د ـ كندا وامريكا الشمالية ٢،٥د



"ان الجودة يصعب وصفها، ولكني اعرفها عندما اسمعها"
جون وليمز



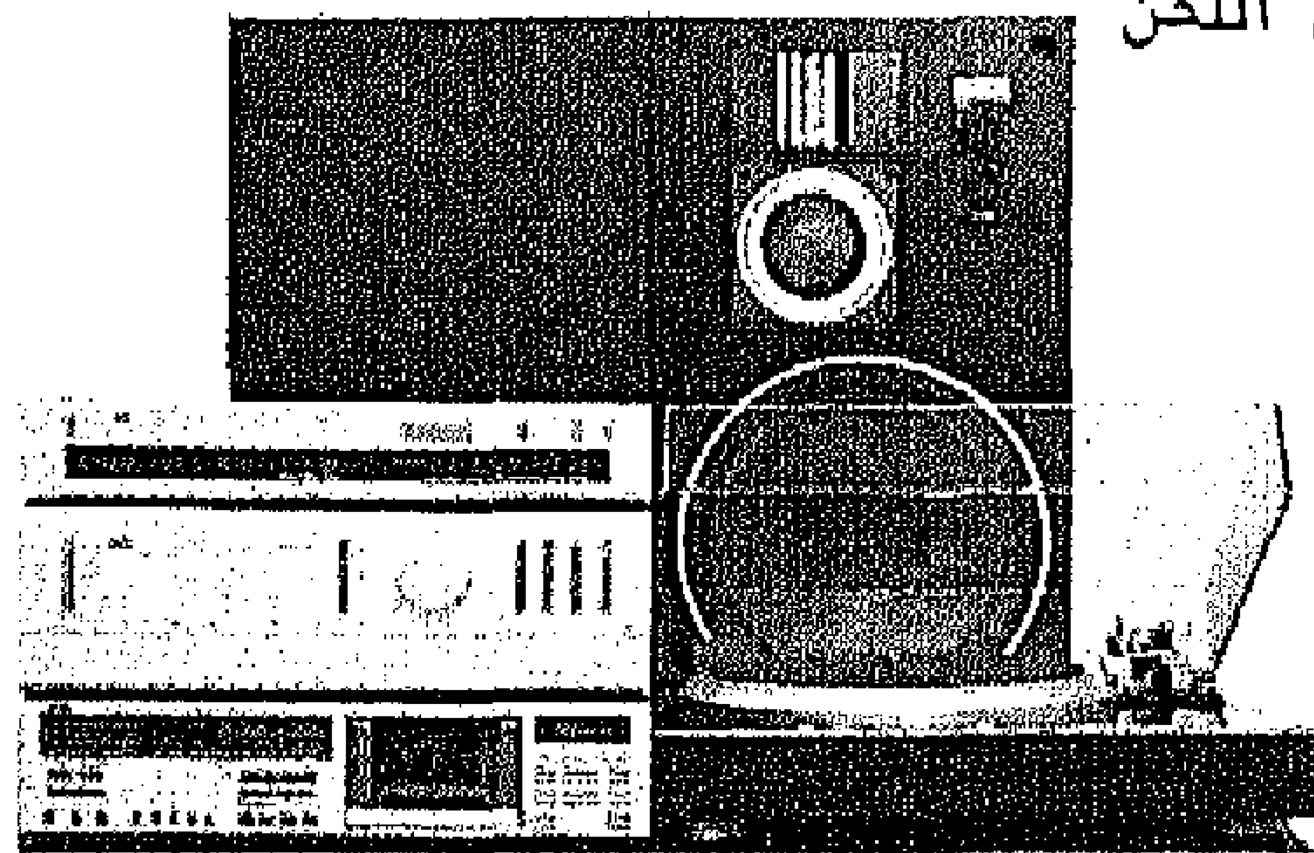
يقول الملحن جون وليمز: "أن الجودة يصعب وصفها، ولكني أعرفها عندما اسمعها". والملايين من رواد السينما يوافقونه في ذلك. فهو، عبر عشرين سنة، يضع الالحان المناسبة لعدد من روائع الافلام التي تفوز بجوائز اكاديمية السينما.

وبهذه الالحان المتميزة، اشاع مناخ التوتر في فيلم "جوز"، وخلق جو البطولة في فيلم "حرب النجوم" والجو الكوني في فيلم "لقاءات من النوع الثالث".

ومن الاسباب المهمة التي اضفت هذا المستوى من الجودة على موسيقى وليمز، كونها أرضت أقسى نقاده، وهو يعبر عن ذلك في قوله: "على اللحن ان يرضيني أنا قبل كل شيء".

وعندنا في JVC وضعنا مقاييس صارمة لمنتجاتنا. لهذا تجدنا عبر السنين، نحتل مركز الصدارة العالمية للصناعات الالكترونية في حقل الآلات السمعية ـ البصرية. وامثلة قليلة على التجديد في الحقل التقني عندنا: نظام VHS للفيديوكاسيت، نظام VHD للفيديوديسك، أول مسجلة في العالم للاشرطة المعدنية، ومضخمات Super A hi-fi الخالية من التشويش أو الانجراف.

وآلات hi-fi المصورة هنا هي أمثلة عما تقدم، وهي خير برهان على ان الجودة وان تكن صعبة الوصف، فسوف تعرفونها عندما تسمعونها.



لجودة ـ سبب وجيه آخر لاختياركم JVC لحاجاتكم السمعية ـ البصرية.

جي في سي
JVC
VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED



اكتب واربح

هل لديك نكتة؟ هل صادفت في حياتك العائلية او المهنية حادثا طريفا؟ هل سمعت حكاية ذات مغزى وترغب في ان تشرك الآخرين في متعتها؟ خذ قلما وورقة واكتب ما لديك وارسله الى "المختار" فتدفع لك المجلة في المقابل، بعد النشر، حسب المعدلات الآتية.

☐ **صور من الحياة: ٥٠ دولارا**

القصة يجب ان تكون حقيقية وغير منشورة وتتحدث عن تجربة شخصية وعن موضوع جدي.

☐ **الضحك خير دواء**

ينطبق على هذا الباب ما ينطبق على الباب السابق. ويدفع ٥٠ دولارا عن النكتة الاصلية و٢٥ دولارا عن النكتة المنشورة.

☐ **تأملات معاصرة: ٥٠ دولارا**

مقاطع ذات مغاز حكمية حول موضوع معين.

☐ **حديقة افكار**

اقوال مأثورة للاعلام العرب.

تدفع ١٠ دولارات عن كل سطرين، على الا يتجاوز القول المأثور السطرين.

☐ **السدات**

هناك نكات ونوادر قصيرة من مصادر مطبوعة مثل الكتب والمجلات ذات الانتشار المحدود، خصوصا المطبوعات المحلية والاقليمية. وهذه كذلك يرحب بها "المختار" ويدفع ٥ دولارات عن السطر ذي العمودين.

☐ **المقالات**

يرحب "المختار" بالمقالات التي تتحدث عن تجارب شخصية مثل المآسي الواقعية والتجارب غير العادية التي مر بها آخرون معروفون من القراء مع ذكر الاسماء والوقائع والمراجع بدقة وتفصيل.

يدفع ٥٠٠ دولار عن الموضوع الذي ينشر في المجلة.

الشروط

- كتابة الرسائل بخط واضح، والا طبعها على الآلة الكاتبة.
- كتابة مادة كل باب على ورقة منفردة (الضحك حديقة أفكار...).
- في حال ورود مادتين متشابهتين من قارئين مختلفين ينظر في المادة التي تصل اولا، حسب خاتم البريد.
- ذكر المصدر العربي شرط اساسي لقبول اي مادة، ونعني بالمصدر، خصوصا في "حديقة أفكار": الكتاب الذي نقل عنه: اسم الكتاب، اسم المؤلف، تاريخ النشر، الصفحة او نسخة مصورة اذا امكن.
- تحاشي المواد المترجمة او المستقاة من مصادر اجنبية.
- لا تعاد النصوص الى اصحابها، سواء نشرت او لم تنشر.

توجه الرسائل الى العنوان الآتي:

مجلة المختار من ريدرز دايجست
شارع المقدسي - بناية الشرتوني
ص.ب ٨٧٠٧ - بيروت - لبنان.

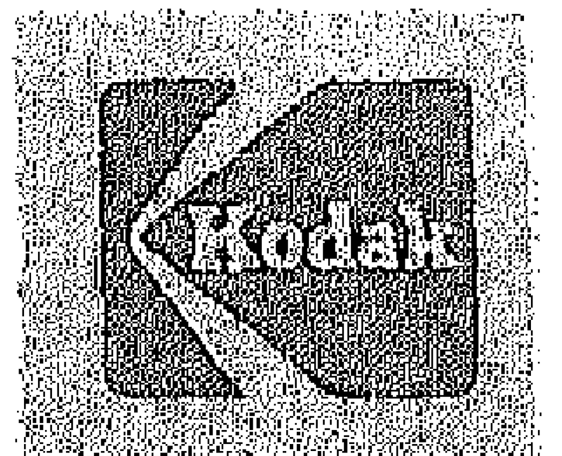
للحصول على أفضل ما تعطيه الكاميرا،
زوّدها بفيلم كوداكلر

لكي تحصل على أفضل ما تعطيه الكاميرا، من أي نوع كانت، تأكد من أنك تستعمل دائمًا فيلم كوداكلر لأفضل النتائج.

العالم يعتمد في ذكرياته على أفلام كوداكلر لأن أفلام كوداكلر تعطيك صورًا ساطعة واضحة وطبيعية.

كوداكلر

بإستعمال أفضل فيلم
تحصل على أفضل الصّور





المختار

من ريدرز دايجست

مجلة شهرية

رئيس التحرير: ادمون صعب، رئيس التحرير المعاون: رمزي بخعازي

أمانة التحرير: راغدة حداد، الاخراج: أمل الزين

المؤسسان: دي ويت والاس وليلى اتشيسون والاس

الطبعات الدولية لـ"ريدرز دايجست":

رئيس التحرير: ادوار ت. طومسون، مدير التحرير: ألان دوليرو، المدير العام: جون أ. اوهارا.

الامتياز: شركة النهار للمنشورات الدولية – باريس. الناشر: شركة رأس الخيمة للمنشورات الدولية – بيروت. الخدمات الصحافية: شركة النهار ش.ت.م.ل. بيروت. التحرير: شارع روما، بناية هاشم، الطبقة الثانية، ص.ب ٢٢٦ – ١١ التلكس (الموقت) ANAHAR ٢٣٣٣٤ LE بيروت. التلفون ٣٤٠٥٥٦ – ٣٤٠٠٤٤. الادارة والاعلانات والاشتراكات: شارع المقدسي، بناية الشرتوني، الطبقة السادسة، ص.ب ٨٧٠٧ – ١١، التلكس ٢٣٢٨٨ LE التلفون ٣٤١٥٩٧ – ٣٤٥٧٣١

مكتب باريس: AL MUKHTAR min Reader's Digest. 37 Avenue George V. 75008 Paris, FRANCE.

الصف والتنفيذ: المطابع التعاونية الصحفية، شارع مصرف لبنان، بيروت. الطباعة: مطابع تكنوبرس الحديثة – الغبيري – لبنان. التوزيع: الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف والمطبوعات، بيروت.

MEMBRE INSCRIT A L'O.J.D. 

الغلاف: دفء وعطر (شونكو مونتشيزوكي – اليابان).

AL MUKHTAR min Reader's Digest

August 1981 No 33 (New Series) Vol, 3.



اكثر من ١٠٠ مليون يقرأون ريدرز دايجست في ١٨٠ بلداً بـ١٦ لغة

شهر النيازك

١٠ و١١ و١٢ اغسطس (آب) من كل سنة
هي الموعد الدائم لعرض سماوي
رائع تلمع فيه آلاف الشهب

تعود الشهب في اغسطس (آب) من كل سنة. ولبضع ليال ساحرة تتساقط النيازك بمعدل ٦٠ نيزكاً في الساعة، مخلفة خطوطاً لماعة في السماء. هذا العرض السماوي الرائع هو وابل نيازك فرساوس الذي سمي كذلك لان خطوطه المتوهجة تأتي من كوكبة فرساوس (كوكبة الجبار) التي رأى فيها المنجمون القدماء صورة البطل الاغريقي الاسطوري فرساوس.

وكانت السماء ملأى بالايحاءات بالنسبة الى الاقدمين. فهم رأوا في المذنبات والشهب بشائر بالولادة حيناً ونذر موت وكوارث احياناً. وحسبوا النيازك رسلا نجمية بين السماء والارض. وهكذا كان سقوط "نجمة" مناسبة لاطلاق الطلبات والامنيات صعداً عبر منفذ موقت الى السماء. وبحسب تقويم للكنيسة الاوروبية يعود الى اكثر من الف سنة، فان نيازك فرساوس هي "دموع القديس لورنس". ففي كل عام تنهمر هذه النيازك من السماء في العاشر من اغسطس (آب) ذكرى وفاة احد الشهداء المسيحيين الاوائل الذي احرق في العام ٢٥٨. وكان اول من امر بالاحتفال بهذه الذكرى الامبراطور الروماني قسطنطين الاول.

وقد وجد العلماء في ظاهرة فرساوس دلائل تشير الى تقاطع طرق بين كوكبنا وزائر من الفضاء

الخارجي. ففي العام ١٨٦٧ درس الفلكي الايطالي جيوفاني شياباريلي مذنباً كان اكتشفه قبل خمس سنوات الفلكيان الامريكيان لويس سويفت وتشارلز تاتل. ولفت شياباريلي امر غفل عنه سويفت وتاتل. فالارض، في دورتها حول الشمس، تدخل مدار ذلك المذنب في ١١ اغسطس (آب) من كل عام، وهذا يتطابق مع تساقط نيازك فرساوس. واكتشف شياباريلي ان "ليالي الشهب" ناتجة من الحطام الذي يخلفه مذنب سويفت ـ تاتل في مساره. وينتشر الحطام الآن في مدار المذنب الذي تستغرق دورته ١٢٠ سنة. تلك الانوار التي نراها تسطع في سماء اغسطس (آب) ليست نجوماً، بل هي قطع متوهجة من جسم المذنب تشتعل حين تصطدم بجو كوكبنا.

كرات عملاقة ـ المذنبات هي مخلفات يوم الخليقة. انها كتل غريبة من غازات بسيطة كالنشادر والميثان وثاني اوكسيد الكربون والماء لم تدخل تركيب النجوم والكواكب. وقبل مليارات السنين تجمدت هذه المادة الاساسية كرات ثلج عملاقة مشربة بالغبار الكوني، يراوح قطرها بين كيلومتر وما يزيد على ٤٠ كيلومتراً. وابقتها جاذبية الشمس في مدارات تبعد مليارات الكيلومترات عن ابعد الكواكب السيارة في النظام الشمسي، حيث تزيد الحرارة قليلا على الصفر المطلق (٢٧٣ درجة مئوية تحت الصفر). واحياناً تسفر جاذبية نجم عابر او اصطدام نجمين عن خروج احدى كرات الثلج تلك من مدارها وسقوطها نحو الشمس.

وفي رأي مدير مرصد جامعة هارفرد الامريكية، فريد ويبل، ان مذنب سويفت ـ تاتل المعروف للفلكيين باسم "ب/١٨٦٢ ٣" ربما بدأ الانحلال قبل ٤٠ الف سنة. وهناك مذنبات تضمحل بسرعة لان مداراتها تقع ضمن جاذبية المشتري القوية التي تبطيء سرعة انطلاق المذنبات وتحني مداراتها وتقصرها. الا ان مذنب سويفت ـ تاتل يشع وسط نظامنا الشمسي في زوايا شبه قائمة، وبذلك يتخلص من طوق المشتري.

وفي كل دورة حول الشمس يدفع المذنب ضريبة. وفيما تسيل غازاته المتجمدة لدى تعرضه للشمس، تذوب ثلاثة امتار عن سطح الكرة الثلجية، ويتبخر الغاز والغبار اللذان يشكلانها ليتركا ذويلا براقة للمذنب يبلغ طولها احياناً ٣٢٠ مليون كيلومتر. وتنفصل قطع قشرة المذنب واطنان من الغبار الكوني، وتتخذ كلذرة منها مداراً حول الشمس بسرعة اعظم من سرعة المذنب احياناً. وخلال آلاف السنين انتشر نهر الانقاض الذي يخلفه مذنب سويفت ـ تاتل في الفضاء على مساحة ٨٠ مليون كيلومتر مربع.

وفي دورتها حول الشمس، تلتقي الارض نيازك فرساوس في ٢٧ يوليو (تموز) من كل سنة، وتعبر مركز النهر الكثيف بين ١٠ و١٢ اغسطس (آب). وفي ١٧ من الشهر نفسه يشع في السماء آخر نيازك فرساوس.

وفي معظم الاحيان تصدر خطوط الضوء اللامعة هذه عن قطع ثلج وغبار اصغر من حبات الرمل وتزن الواحدة منها ٣٠ مليغراماً. اما كرات فرساوس النارية التي تشتعل لثوان عدة مخلفة دخاناً منيراً، فتصدرها قطع من المذنب لا يزيد حجمها على كلل الاطفال. وتدخل هذه الذرات جو

الارض بسرعة ٢١٠ آلاف كيلومتر في الساعة.

وعلى ارتفاع ١٤٥ كيلومتراً عن سطح كوكبنا تبدأ كل قطعة صغيرة من المذنب الاحتكاك بجزيئات الهواء في طبقات الجو العليا. وفي برهة لا تتجاوز نبضة القلب، يرفع الاحتكاك حرارة القطع آلاف الدرجات، ويشتعل غبارها وغازها ويتوهجان. ولكن قبل ان تصل الى مسافة ٨٠ كيلومتراً من الارض، تحولها الحرارة الشديدة غباراً دقيقاً.

مسرح النجوم – في كل سنة تدخل الارض مدارات اكثر من ٣٠ مذنباً، فضلا عن مذنب سويفت – تاتل. ويسبب حطام كل مذنب وابلا من النيازك، لكن اياً منها لا يعادل النيازك المتساقطة في عرض فرساوس المخلص والقديم.

والموقع الافضل لمشاهدة نيازك فرساوس مكان بعيد في الريف او قمة جبل لا تصلها اضواء المدينة. ومنذ طفولتي وانا احتفل بهذه المناسبة داخل كيس نوم فوق سطح منزلي.

عندما تألف عيناك دغشة المساء، راقب خمسة نجوم مشعة تمتد في شكل حرف " W " منحرف وتقع وسط الجهة الشمالية الشرقية من السماء. هذه هي كوكبة "ذات الكرسي"، والدة زوجة فرساوس في الميثولوجيا اليونانية. وفي اسفل ذات الكرسي قطاع اسود يمتد مسافة ٢٠ درجة (يمكنك قياسه برفع قبضتك نحو السماء وانزالها مسافة قبضتين تقريباً). وتحت هذا القطاع تظهر كوكبة فرساوس في الافق عند العاشرة مساء. ونتيجة وهم بصري تبدو الشهب كأنها تنشق من الطرف الاعلى لمجمع نجوم فرساوس.

وفيما انت تراقب، تذكر انك على متن سفينة فضاء تدعى الارض. وهي تدور حول الشمس بسرعة ١٠٨ آلاف كيلومتر في الساعة. وفي اثناء دوران الارض تصبح الابراج فوق رأسك. وقبل بزوغ خيوط الفجر الاولى، تغدو كوكبة فرساوس في اعلى السماء فوق رأسك مباشرة، وتبدو نيازكها ترتفع صعداً كشعاعات (برامق) مظلة.

ولا تيأس اذا بدت الشهب قليلة قبل منتصف الليل. فالنيازك الوحيدة التي تراها هي التي تنطلق بسرعة فتتجاوز اي كوكب يتحرك بعيداً. ولكن بعد منتصف الليل تكون الارض دارت بحيث تصبح انت في المقدم فيما الارض مسرعة للقاء قطع الحطام الكوني المقتربة. وتكون النتيجة عرضاً رائعاً للنيازك التي تندفع الى غلافنا الجوي بضعفي سرعتها قبل منتصف الليل.

ان شهب فرساوس تمسح السماء بالنار كل سنة، فتثير الاعجاب في نفوس الناظرين الى العلى وتمنحهم لقاء ممتعاً مع بقايا زائر من اعماق الفضاء وفجر الخليقة.

انت ايضاً يمكنك ان تعيش ثلاث ليال ملأى بالسحر والافتتان، وذلك في ١٠ و١١ و١٢ اغسطس (آب) من كل سنة.

■ لويل بونتي

الموسيقى الجيدة رسم تراه الاذن، والرسم الجيد موسيقى تسمعها العين.

١٢٥ مليونًا
العبها واربح معها

أضخم يانصيب
من نوعه في اوروبا
يفتح أمامك
فرصة ذهبية للربح!

قبل اليوم لم يكن لديك حظ كبير لربح مليون • لكن هذا اليانصيب يفتح أمامك أبواب الحظ:

- عدد البطاقات المبيعة ٤٠٠ الف فقط •
- من هذه البطاقات، هناك ٢٠٠٤٨٥ بطاقة رابحة حتما •
- كل بطاقة ثانية تشتريها تحمل معها جائزة •
- الربح الاجمالي هو ١٢٥،١٣ مليون مارك الماني •
- هناك خمس جوائز كبرى تبلغ قيمة كل منها مليون مارك •
- هناك جائزة "سوبر" تبلغ قيمتها مليونا ونصف مليون مارك •

اليانصيب الالماني "كلاس لوتيري" أسس قبل ٣٥٠ سنة •

ولأكثر من ثلاثين سنة، جعل من أمثالك أصحاب ملايين • ويزداد عدد الرابحين سنة بعد سنة •
هذا اليانصيب يختلف عن سواه من حيث أن ريعه يعود ليس الى المشاريع العامة والخيرية، بل الى المشتركين انفسهم • وغني عن القول ان المارك الالماني هو من أقوى العملات العالمية رسوخا •

الضمان

ان دفع هذه المبالغ مضمون في الدورة الواحدة (نصف عام)

١ × ١،٥ مليون	= ١٥٠٠٠٠٠	مارك
٥ × ١ مليون	= ٥٠٠٠٠٠٠	مارك
٨ × ٢/١مليون	= ٤٠٠٠٠٠٠	مارك
١٢ × ١/٤ مليون	= ٣٠٠٠٠٠٠	مارك
٢ × ١٠٠٠٠٠مارك	= ٢٠٠٠٠٠	مارك
١٤ × ٨٠٠٠٠م	= ١١٢٠٠٠٠	مارك
١٨ × ٥٠٠٠٠م	= ٩٠٠٠٠٠	مارك
٢٢ × ٤٠٠٠٠م	= ٨٨٠٠٠٠	مارك
٢٦ × ٣٠٠٠٠م	= ٧٨٠٠٠٠	مارك
٣٠ × ٢٠٠٠٠م	= ٦٠٠٠٠٠	مارك
٣٠٣ × ١٠٠٠٠م	= ٣٠٣٠٠٠٠	مارك
٤٤٠ × ٥٠٠٠م	= ٢٢٠٠٠٠٠	مارك
١٦٨٠ × ٢٠٠٠م	= ٣٣٦٠٠٠٠	مارك
١٣١٢٠ × ١٠٠٠	= ١٣١٢٠٠٠٠	مارك
١٨٤٨٠٠ × حتى ٨٠٠م	= ٨٥٠٤٠٠٠٠	مارك
٢٠٠٤٨٥ جائزة مجموعها	١٢٥١٣٠٠٠٠	مارك

الجوائز كلها تدفع نقدا، وهي معفاة من الضرائب الالمانية، لكن الشركة، في الوقت نفسه، تحظى بدعم الحكومة التام • وهذا حافز قوي على شرائك بطاقة او اكثر •
"كلاس لوتيري" مؤسسة غير خاصة • وهي تبيع بطاقاتها عن طريق مكاتب مرخص لها حكوميا • ويجري السحب علنا وقانونيا •

غريغور / فرانكفورت

مكتب لبيع أوراق اليانصيب ذو رخصة حكومية

Rüsterstraße 24, Postfach 11 90 20
D-6000 Frankfurt/Main (W-Germany)
Telex 04 189 125 daw

كيف تشترك في هذا اليانصيب؟

هناك سحوبات عدة على البطاقات نفسها تجرى خلال نصف سنة، بمعدل سحب واحد كل يوم سبت • ويتم ارسال النتائج بالبريد لكل حامل بطاقة، مرفقة بمعلومات وافية وجلية، تمشيا مع تقاليدنا في المعاملة •

ويمكن ان يأخذ الشاري بطاقة كاملة أو نصف بطاقة أو ربع بطاقة، فيكون نصيبه في الربح جائزة كاملة أو نصف جائزة او ربع جائزة • وتتساوى جميع الارقام في الحظ •

يانصيب في متناول الجميع!
بسيط مثل لعبة أطفال!

- يمكنك طلب بطاقة بملء القسيمة في أسفل الصفحة، أو بكتابة رسالة الينا من غير قسيمة، محددا فيها طلبك •
- عليك أن ترفق الطلب بالمبلغ المحدد، على أن يكون حوالة مصرفية أو بريدية أو شيكا خاصا او حوالة مسافر أو حتى نقدا • وفي الحال الاخيرة، يفضّل ايداع الرسالة البريد المضمون •
- في المقابل ستستلم بطاقتك مع المعلومات المرافقة •
- كذلك ستستلم لائحة دورية بالارقام الرابحة •

في حال الربح!

- سيجري ابلاغك فورا برسالة شخصية •
- يتم دفع الجوائز بأسرع طريقة ممكنة وطبقا لتعليماتك •

الجوائز معفاة من الضرائب الالمانية • وتلتزم الشركة الكتمان التام في شأن أسماء المشتركين والرابحين • فهذا من حق صاحب العلاقة وحده •

خدمة حول العالم
اذا كنت تحمل بطاقة قبل قراءة هذا الاعلان، فلا ترسل طلبا جديدا لاننا سنراسلك كالعادة • والرجاء، في هذه الحال، ان تحيط أصدقاءك علما بشركتنا، أوان تريهم هذا الاعلان وتقطع لهم القسيمة المرفقة •

لا تنتظر – اطلب بطاقتك الان!
عدد البطاقات الاجمالي محدود • والافضل ان تحجز بطاقتك فورا •

---

yes **I want to be with it and am ordering:**

For the next SUDDEUSCHE KLASSENLOTTERIE

	DM or	US $ or	£	
☐ 1/1 tickets at	600 —	353 —	160 —	each
☐ 1/2 tickets at	300 —	177 —	80 —	each
☐ 1/4 tickets at	150 —	89 —	40 —	each
☐ Lucky letter at (4 quarter-tickets, each with a different number)	600 —	353 —	160 —	each

One time additional fee for winning lists, postage, bank charges and handling! DM 24-/US $ 14-/ £ 7- (add to the above) Starting May 16 1981 and closing Nov. 14 1981.

Payments received in currencies other than US $, DM or £ will be credited to your account in accordance to the exchange rate of the day. The prices quoted are covering the ticket for one complete cycle comprising all six classes, and the additional fee is a one-time expenditure, too.
Make all checks and orders out to: W. GREGOR, Postfach 11 90 20, D. 6000 Frank furt/M.

☐ I enclose my check for DM / US $ / £
☐ I will make payment immediately after receipt of ticket (s) and your invoice

Send information in ☐ German ☐ English ☐ French ☐ Spanish.

Mr.
Mrs. ______
Miss.

______
Street address (or PO Box No.)

______
City (Postal code No.)

Country

Please print or type all entries

RD 5/81



حَديقتكم المريضَة دواؤهَا في المطبَخ!

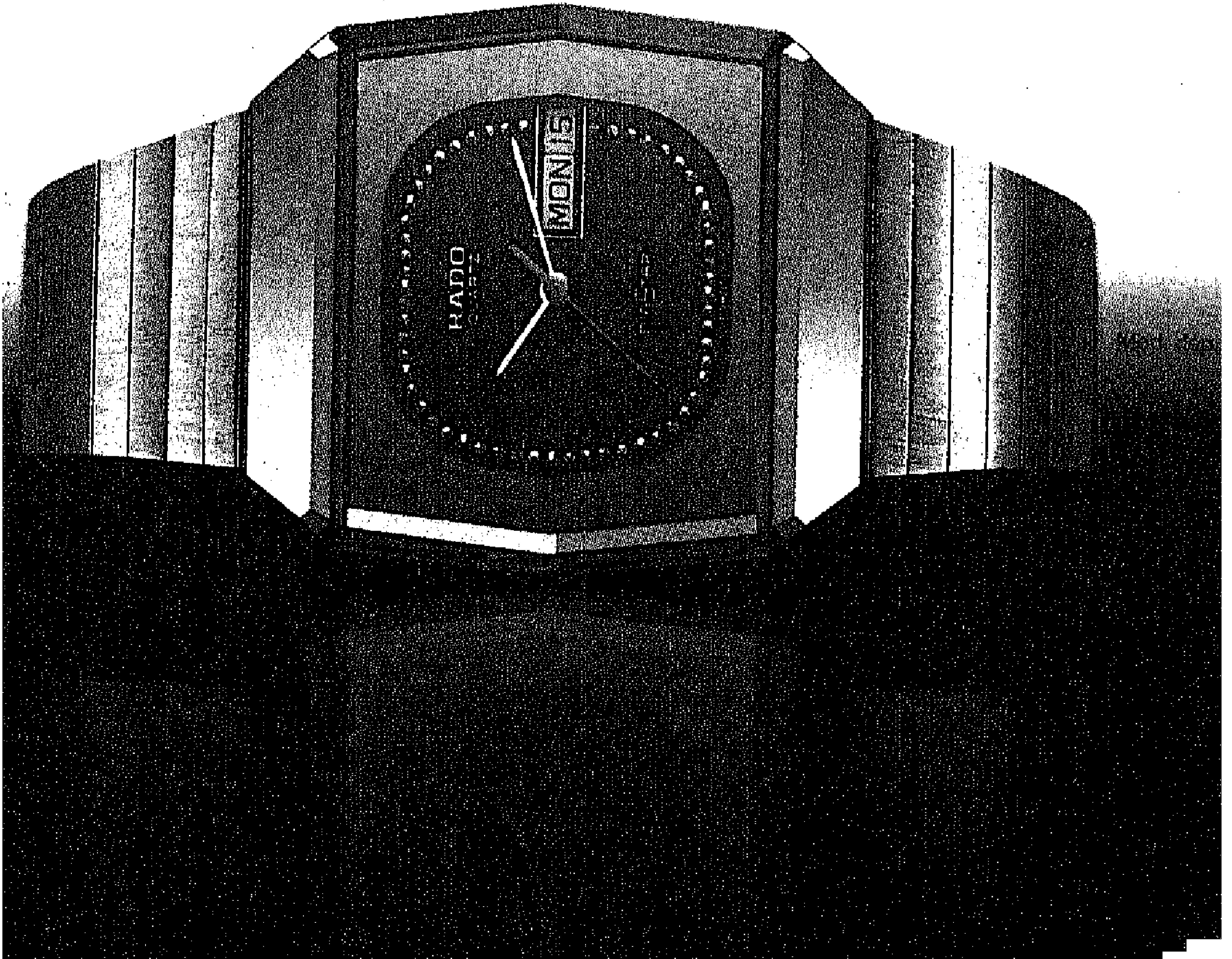
اذا واجهتكم متاعب في حدائقكم فلا تسرعوا الى محلات العناية بالحدائق.

ان مطبخ بيتكم يحوي من المستحضرات الفعالة ما لا يخطر في البال

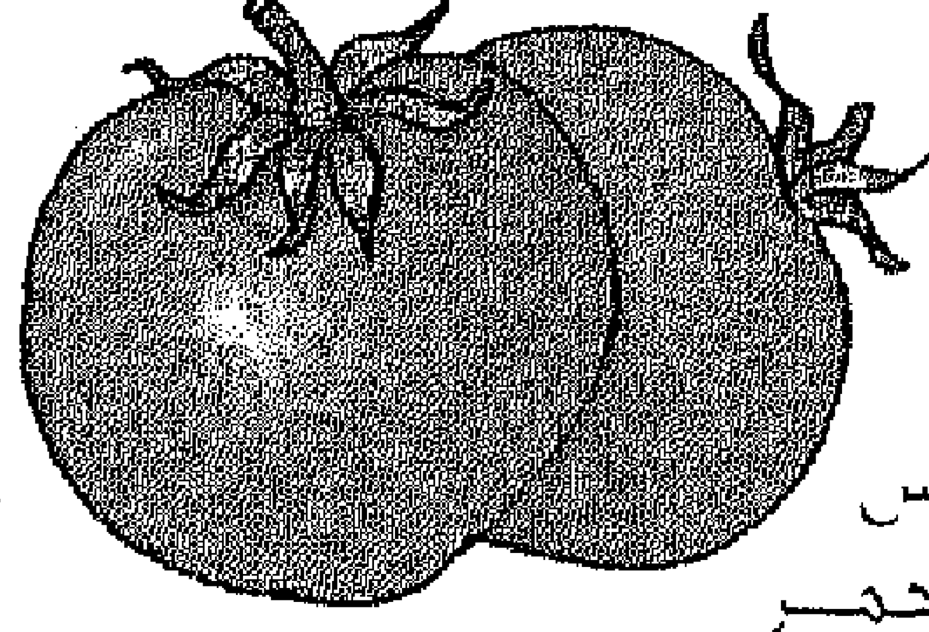
هل تعلمون ان المطبخ هو مستوصف الحديقة الصغير؟ فهو مليء بمنتجات رخيصة وفعالة وغير مؤذية، تساعد في نمو النباتات وحمايتها من الآفات. واليكم بعض المستحضرات التي تضمها خزانة المطبخ. اننا اختبرناها طوال سنوات، فوجدنا انها تضاهي بجودتها كثيراً من المركبات الكيميائية التي تباع في محلات العناية بالحدائق.

عصير الفاكهة ـ يمكن شراء مختلف انواع مصائد الخنافس من السوق، غير ان معظمها لن ينجح في اصطياد هذه الحشرات مثل علبة من عصير الفاكهة. افتحي العلبة ودعيها تتعرض للشمس نحو اسبوع لتختمر، ثم ضعيها فوق قطع قرميد او خشب وسط دلو زاهي الالوان. املأي الدلو ماء الى ما دون حافة العلبة، وضعيه على مسافة سبعة امتار او ثمانية من النباتات التي تريدين حمايتها. ان الخنافس المجذوبة الى الطعم اللذيذ ستسقط في الماء وتغرق. (اذا خفف المطر حدة العصير، فعليك ان تبدأي من جديد).

مخيض اللبن ـ السوس آفة تضرب كثيراً من نباتات الزينة داخل البيت وخارجه. وحجمه صغير جداً بحيث ان



MON 15
RADO



٥٠ سوسة اذا اجتمعت غطت رأس دبوس. وسوس العنكبوت الاحمر الشائع يسبب اصفراراً وتبقعاً في اوراق النبات والتواء في رؤوسها. وهناك علاج منزلي بسيط وفعال يفيد نباتات الزينة واشجار الفاكهة في هذا المجال. امزجي مقدار نصف كوب من مخيض اللبن واربعة اكواب من دقيق الحنطة و٢٠ ليتراً من الماء. وحين يرش هذا المزيج على الغرسة، فانه يقضي على نسبة كبيرة من السوس وبيضه.

الملح الانكليزي والبورق – قد يعود سبب الطعم التفه للشمام (البطيخ الاصفر) الى نقص المغنيسيوم في التربة الرملية. وتظهر الاختبارات ان في الامكان تحلية الشمام برش سوقه بمحلول من البورق (مسحوق ابيض متبلّر) وسلفات المغنيسيا (الملح الانكليزي) والماء. فيذوب مقدار ثلاث ملاعق كبيرة من البورق وست ملاعق كبيرة من سلفات المغنيسيا في ٢٢ ليتراً من الماء. وترش اوراق الغرسة بالمحلول عندما تبدأ ساقها النمو. ثم يكرر الرش حين يبلغ قطر الثمار خمسة سنتيمترات.

الصابون والتبغ والمواد المطهرة – الصابون عدو الذباب الفطري. وهذا حشرة سوداء صغيرة تنمو في تربة النباتات المنزلية. ارغي صابون الغسيل، واسكبي ملء كوب او نصف كوب من الرغوة في اناء كل نبتة. الى ذلك فان رغوة الصابون هي مبيد فعال للحشرات الدقيقة كالمن مثلاً. ولا شيء يفوق فاعلية مواد التنظيف والتطهير، المستعملة في جلي الصحون، في القضاء على الذباب الابيض، وهو من ابغض الحشرات التي يكافحها المزارعون. هذه الحشرات البيضاء كالثلج، المسماة "القشر الطائر"، تتجمع على الجانب السفلي للاوراق فتمتص عصارتها. كما تفرز مادة لزجة تجتذب العفن الاسود الذي يقتل الاوراق. ويبلغ طول الذبابة ١،٥ مليمتر.

ذوبي ملعقة صغيرة من مستحضر الجلي في اربعة ليترات من الماء، ورشي الجوانب السفلية للاوراق مرة كل خمسة ايام ولمدة ١٥ يوماً. بعد ذلك كرري العملية مرة كل اسبوع الى ان يقضى على تلك الحشرات.

ان متعاطي تدخين التبغ باشكاله المختلفة، يجب ان يحرصوا على غسل ايديهم بالصابون قبل ان يلمسوا نباتات الفلفل والبندورة (الطماطم) والباذنجان وسواها من نباتات الفصيلة الباذنجانية. فالصابون يشل فيروس (جرثومة) التبغ الذي قد يعلق باليد ويحول دون انتقاله الى النبتة. واي غرسة تصاب بهذا الفيروس يجب قلعها واتلافها فوراً.

ومن ناحية اخرى، ليس افضل من النيكوتين مبيداً للمن الذي يصيب النباتات في الحديقة والمنزل (باستثناء نباتات الفصيلة الباذنجانية). انقعي ثلاثة اعقاب سجائر في كوب ماء حتى يصبح لون السائل بنياً. ثم اضيفي اليها قليلا من رغوة الصابون واغمسي الاجزاء المصابة من النباتات المنزلية في المحلول او رشيها به. ان محلول التبغ

شديد الفاعلية في القضاء على الذباب الفطري وبعض الحشرات القافزة التي تغزو تربة النباتات المنزلية. اسكبي كوباً من المحلول على قاعدة النبتة.

(تحذير: النيكوتين مادة سامة. فابعدي المحلول عن متناول الاولاد والحيوانات الاليفة).

مستحضر التقصير (١) — لوقاية البندورة الناضجة من الامراض الفطرية، اغسليها بمحلول مركب من ملعقة كبيرة من مستحضر التقصير وليتر من الماء، ثم جففيها بمناديل ورقية. لفي كل ثمرة بورقة صحيفة، وضعيها في سلة او طبق لخزنها في مكان بارد لا تتعدى الحرارة فيه الـ١٣ درجة مئوية.

ولتعقيم عدة الحديقة واحواض الزهور الفخارية او البلاستيكية القديمة، نظفيها بفرشاة ثم انقعيها بضع دقائق في مزيج يحوي جزءاً من مستحضر التقصير وتسعة اجزاء ماء.

مسحوق الطلق (٢) — اذا كانت هناك شكوى من كثرة الارانب في الحديقة، ترش النباتات بمسحوق الطلق العادي. ولهذا المسحوق كذلك فعل السحر في طرد البراغيث عن البطاطا والبندورة والفلفل وسواها.

الثوم — اذا كنت تبحثين عن سلاح لابعاد القطط او الكلاب، اقطعي حبة ثوم او بصلة كبيرة، واضيفي اليها ملعقة كبيرة من الفلفل الاحمر، ثم انقعيها في ليتر ماء مدة ساعة. اضيفي ملعقة صغيرة من مستحضر الجلي، فهو يساعد في الصاق المزيج بالنبات. ضعي الكمية التي تحتاجين اليها من المزيج في مرشة وانثريها على اوراق النباتات، واحتفظي بالكمية الباقية في ثلاجة داخل قارورة محكمة السد. (لا ترشي نباتات البستان في الايام العاصفة لئلا يؤذي المحلول المتطاير عينيك. وعندما ترشين النباتات داخل المنزل، احذري تنشق الرذاذ).

الخل — تحتاج ازهار الازالية والغردينية الى تربة حمضية. فاذا كنت مقيمة في منطقة مياهها معدنية، فقد تعاني نباتاتك الاصفرار الناتج من كثرة الكلس. اضيفي ملعقتين من الخل الى ليتر ماء واسكبي كوباً او اقل حول قاعدة النبتة كل اسبوعين او ثلاثة حتى يزول الاصفرار.

ويفيد الخل ايضاً في صنع مادة لحفظ الازهار المقطوعة. امزجي ملعقتين كبيرتين من الخل الابيض وملعقتين صغيرتين من السكر مع ليتر من الماء، واملأي الزهريات بالمحلول بدلا من الماء العادي.

البيرة — ان البيرة الموضوعة في احواض ضحلة تشكل مبيداً رخيصاً للحلزونات التي تزحف الى داخل الاحواض حيث تغرق. وجاء في تقرير رفعه فلويد سميث من وزارة الزراعة الاميركية الى الجمعية الاميركية لعلوم الحشرات انه في سلسلة تجارب اجريت في بيت زجاجي لمدة اربعة ايام، جذبت البيرة اكثر من ٣٠٠ حلزون فيما جذبت مادة "ميتالديهايد"، وهي طعم نموذجي، ٢٨ حلزوناً فقط.

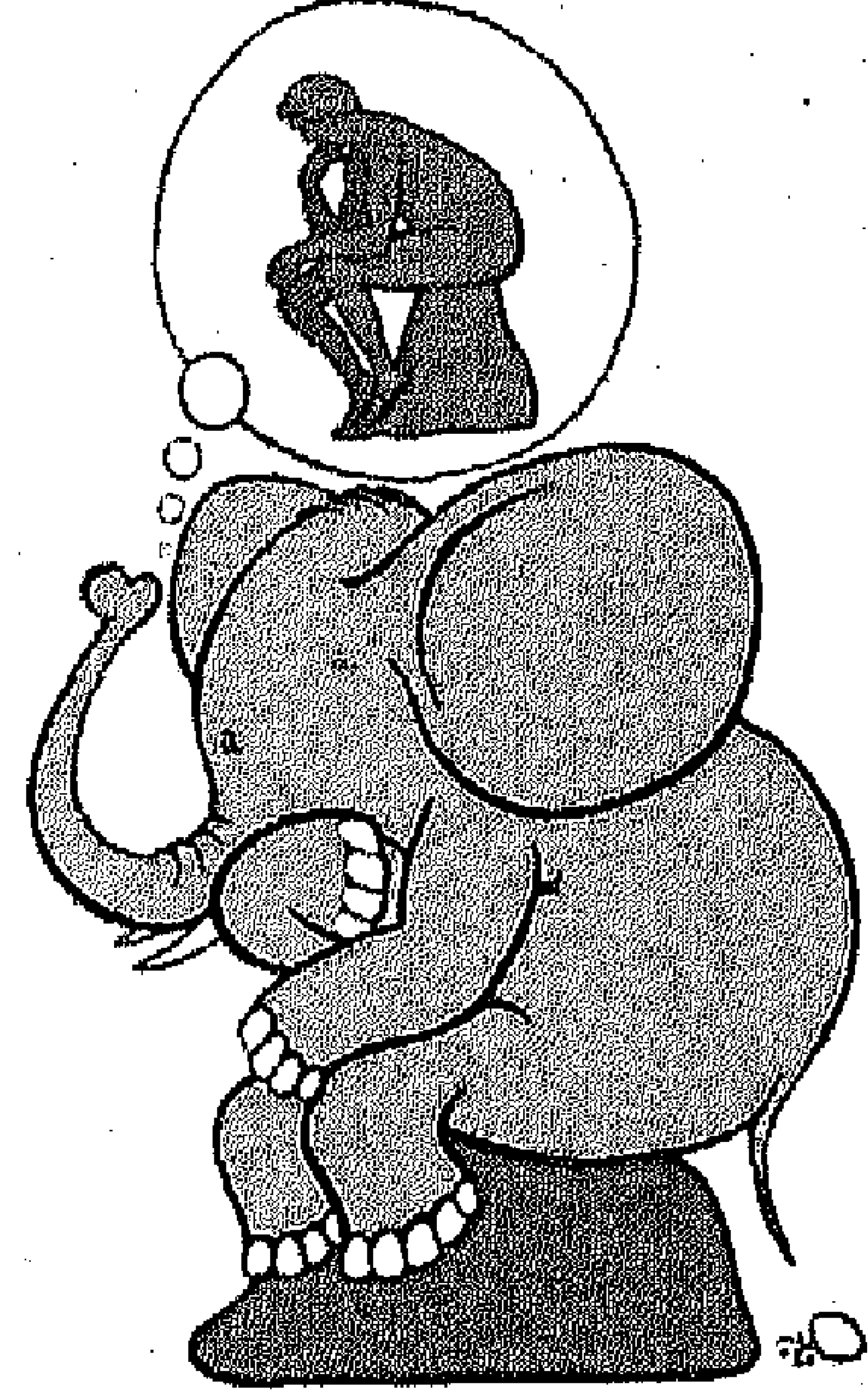
■ جورج وكاثرين ابرهيم

---

(١) مادة كيميائية تستعمل في تبييض الاقمشة.

(٢) الطلق حجر معدني براق يطحن فيصبح مسحوقاً ابيض يذر على الجسد.

تأملات معاصرة



المثاليون

هناك أناس يجعلهم خوفهم من ارتكاب خطأ يقعدون عن فعل أي شيء.

ف.ن.

الثروة والحياة

كان طبيب نفسي يعالج رجل أعمال أراد ان يجمع ثروة طائلة، فاقترح عليه ان يعمل ثماني ساعات يومياً عوضاً عن ست عشرة ساعة ويقضي أحد ايام الاسبوع في المقبرة، فسأله رجل الاعمال: "وماذا أفعل هناك؟"

ـ امش على مهل وراقب الموتى الذين ستنافسهم لتصبح اغنى رجل تحت الارض.

س.هـ.

الكنز الثمين

الصداقة كنز تجب المحافظة عليه. وهو سهل المكسر كالخزف الصيني. لذلك يجدر حَمْلُه بعناية فائقة، لانه اذا انكسر فلا يرجع كما كان في البدء، حتى وان أمكن اصلاحه.

ج.ا.

السرعة

لست أدري الى اين نسرع، لكن السرعة غدت أمراً عادياً. ترى ما الذي يفعله معظم الناس في الوقت الذي كسبوه عن طريق السرعة؟ اني أشك في ان السرعة تغني حياتنا، وظني انها تجعلها أشد تعقيداً.

هـ.ب.

الحُبّ

الحُبّ في الصغر جذوة نار جميلة، وهي غالباً ملتهبة ومتقدة حيوية، لكنها سريعة الخمود. أما الحب في الكبر فهو كالفحم: عميق الاشتعال بحيث يعسر اطفاؤه.

هـ.ب.

الفردي والجماعي

من الخطر ان تفعل للآخرين ما يمكنهم ويتوجب عليهم فعله. وان مصلحة العمال، في التحليل الاخير، تقوم على مبادرتهم الشخصية. وأكبر ضرر نلحقه بالعمال هو خنق هذه المبادرة بالحلول مكانهم بداعي المساعدة والاخلاق.

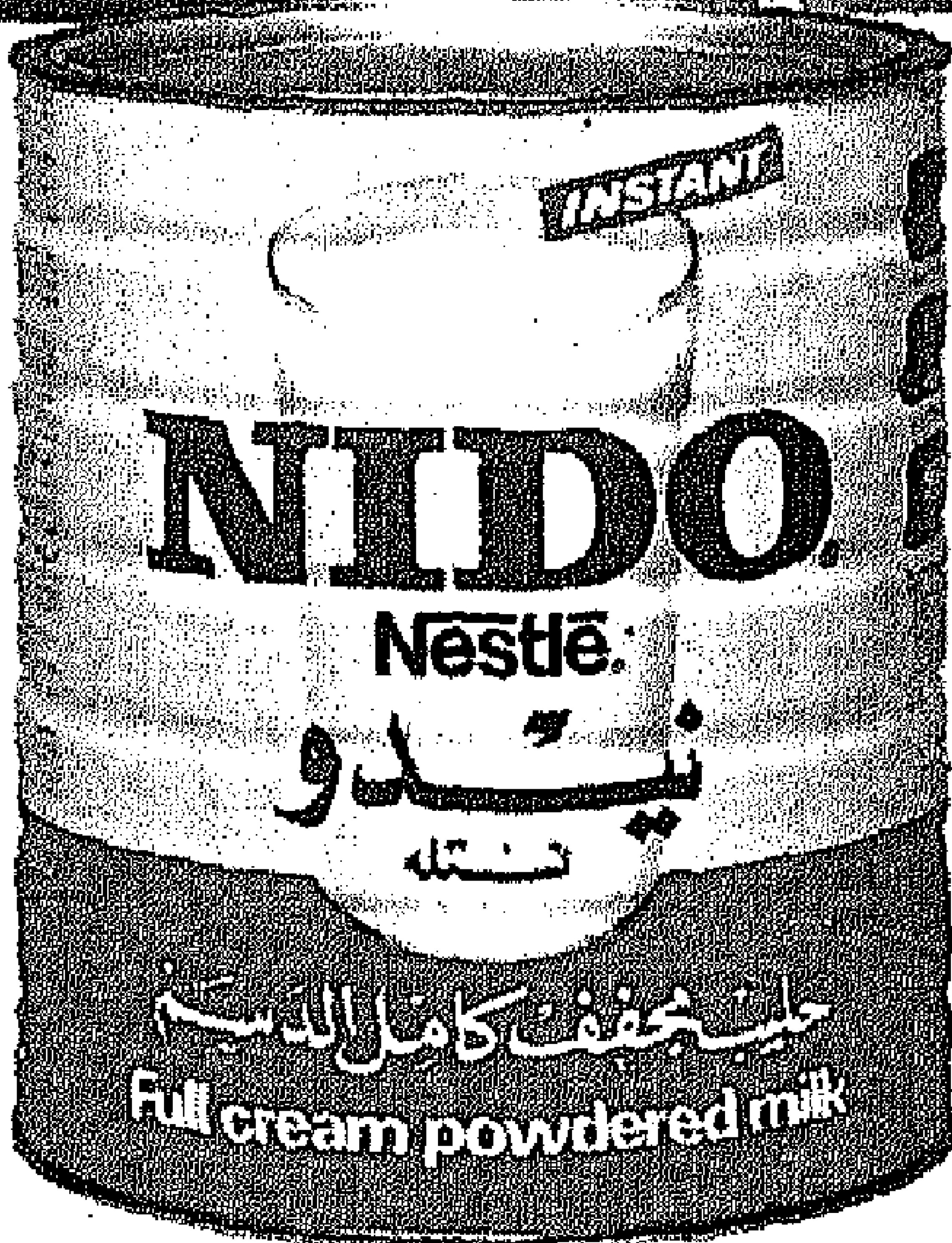
صاموئيل غومبرز
(مؤسس الحركة العمالية الامريكية)

عمل الذاكرة

الذاكرة كالشبكة التي يُصاد بها السمك، فنحن نرفعها من البحر لنجدها ملأى بالسمك، في حين ان اطناناً من الماء عبرتها من غير ان تعلق بها.

اوليفر وندل هولمز

أمّنوا لأولادكم نموًّا صحيحًا



نيدو السريع الذوبان هو حليب كامل الدسم يحتوي على كافة العناصر الغذائية التي توفر لأولادكم نموًّا متكاملاً . فالبروتين والكالسيوم وفيتامينات "أ" و"د" وغيرها من العناصر الضرورية المتوفرة في نيدو السريع الذوبان تجعل عظامهم صلبة وأسنانهم متينة وأبدانهم صحيحة قوية .

نيدو السريع الذوبان هو حليب بقري صافٍ ونقي من الجراثيم ، يخضع قبل تجفيفه وتعبئته الى عدة تحليلات مخبرية دقيقة ليصبح خاليًا من كل شائبة .

نيدو السريع الذوبان طعمه لذيذ ، يحضر بسرعة ، ويحبه أولادكم باردًا أو ساخنًا في الصباح وفي المساء وفي أي وقت من النهار .

نيدو السريع الذوبان

ليتمو اولادكم وينعموا بالعافية

تقدمة نستله Nestlé.

دعاء أب إلى ابنته

لتكن لك الشجاعة والسعادة

كاتب هذا المقال نجم برنامج تلفزيوني شهير جداً في الولايات المتحدة، اسمه "ماش". والمقال، في الاصل، خطاب القاه لمناسبة حفلة التخرج في احدى الجامعات، وكانت ابنته في عداد المتخرجات.

أجْود الكلام ما يأتي أخيراً. فالناس يتحادثون ساعات طويلة من غير أن يقولوا شيئاً ذا بال، حتى اذا وقفوا عند الباب لينصرفوا تدفقت من قلوبهم كلمات حلوة وعميقة.

ها نحن اليوم جميعاً واقفون على العتبة. واننا نتلكأ فيما تقبض أيدينا على الباب، ويتكلم أحدنا الى الآخر كما وقف بولونيوس يخاطب ليرتيس في مسرحية "هاملت" لشكسبير. اذكروا جيداً الكلام الآتي: "لا تكن مستديناً ولا دائناً". ولا تنسوا هذه الحكمة: "رأس الواجبات أن تكون صادقاً مع نفسك".

ان أفضل الكلام ينساب، في العادة، بلا تمهيد، مسبوقاً بالعبارة الآتية: "للمناسبة، تحضرني هذه الفكرة..." وعندما أنهى بولونيوس اسداء النصح الى ولده ليرتيس الذي لم يكترث لكلامه، فلا شك في انه اضاف: "للمناسبة، اذا صادفْت أيّ مشكلة، فلا تنْسَ أن تخابرني في المكتب في أيّ وقت".

وفيما نحن واقفون على العتبة اليوم، هذه هي كلمات الوداع الى ابنتي: ثمة أشياء كثيرة أودّ أن أُخبرك إياها.

فضيلة الشكّ ـ أول هذه الاشياء: لا تجزعي. ستجدين نفسك وسط عالم يسير مثل سيارة ذات عجلات مربعة، ولا ضير في أن يكون المرء مشككاً، انك شخص بالغ وسط عالم يتصرف قادته كأطفال. انهم ارهابيون يعبرون عن الاهتمامات الانسانية بصيغ لاانسانية. وردّ الفعل الوحيد لذلك هو الغيظ المكبوت. واذا لم

يراودك القليل من الشك، فأضطرب من أجلك.

لقد دهمك البلوغ وأنت غير واثقة من استعدادك لمواجهته. وأحياناً يبدو لي أني غير مستعد لمواجهة البلوغ أنا أيضاً ـ بلوغك أو بلوغي.

قبل أمس كنت طفلة، وكنت أخشى أن أحملك لانك بدوت سهلة المكسر. وأمس اجتاحني اليأس عندما كسرت ذراعك وأنت في التاسعة. وهذا الصباح كنت مراهقة... فأين غدونا؟ الشيء الوحيد الذي أراه مسرعاً، كلما تقدمت بي السن، هو الوقت. ولكن اذا كان الوقت لصاً، فهو يبقي لنا شيئاً في مقابل ما يسرقه منا. انه يترك الخبرة. والخبرة تمنحنا اليقين، في مضمار العمل على الأقل.

أحبي عملك. لانك ان سكبت قلبك في كل شيء تفعلينه، فلا يمكن أن تخسري. ولا يهم اذا انتهيت بالكثير او بالقليل من المال. فالمهم ان تستمتعي بالحياة لان أحداً لا يمكنه ان يسلبك هذه المتعة.

اني اريد أن أعصر الاشياء، كبيرها وصغيرها، في هذه الكلمة الوداعية. أود أن أنصحك بالضحك دائماً. انت تقهقهين عندما تضحكين. فلا تنسي أن تفعلي هذا ثلاث مرات يومياً من أجل سعادتك. واذا استطعت حمل الآخرين على الضحك معك، ففي امكانك ابقاء هذا المركب المهتز طافياً. فالناس، عندما يضحكون، لا يقتل بعضهم بعضاً.

قاعدة ذهبية ـ ثمة حاجة ملحة تجعلني أفرغ كلماتي في قالب



حكمي. ولكن حتى "القاعدة الذهبية" تبدو غير ملائمة لنقلها من أب الى ابنته كما هي (افعلوا للآخرين ما تريدون أن يفعلوه لكم). لذلك ينبغي أن يضاف شيء اليها. وهذه قاعدتي الذهبية التي أطرحها لعصر مبدد الآمال: "تصرفوا بعدل مع الآخرين. ولكن لاحقوهم ليكونوا عادلين معكم".

انه عالم معقد حقاً. وأرجو ان تتعلمي فن التمييز. فالدراق ليس بالزغب النامي فوقه، والضفدع ليس بثآليله، والانسان ليس بنزواته. واذا استطعنا التمييز بين الامور، سهل علينا أن نكون متسامحين وأن ننفذ الى لب المسائل عوضاً عن مصارعتنا القشور.

ومتى أصبح التمييز عادة لديك، تبدأين امتحان افتراضاتك السابقة. الافتراضات هي نوافذك على العالم. وعليك أن تمسحيها من وقت الى آخر

لئلا يَحْجب النور عنها. واذا امتحنْتِ أفكارك، فلن تكوني سريعة الى قبول أفكار الآخرين التي لم يمتحنوها، كما سيقلّ امكان سقوطك في التميُّز والتحامل أو الوقوع ضحية لاولئك القوم الذين يخططون لكِ الامور بتفاصيلها في مقابل تسليمهم عقلكِ ونفسكِ ومالكِ.

كوني بارعة الى أقصى حدّ. ولكن تذكري أن الحكمة هي دائماً أفضل من البراعة. ولا تضطربي لانّ الحكمة لا تأتي الا بعد وقت طويل جداً. فالحكمة تشبه المرض النادر من حيث أنها تسقط علينا من دون توقّع، ولا ينالها، في العادة، الا اولئك الذين اوتوا العطف والادراك.

ها هي يدي تقترب من مزلاج الباب وأنا لم أقل كلمتي بعد. دعيني أذهب أعمق قليلا. الحياة تافهة وغير ذات معنى الا اذا حملتِ المعنى اليها وجعلت منها شيئاً.

وحش الوحدة ـ مهما احببنا الآخرين أو هم أحبونا، يبقَ في أعماق نفوسنا حضور عظيم اسمُه "الوحدة". وعندما يحين وقت الصراع ضدّ تلك الوحدة الباردة، ذلك الوحش الواقف لكل منا بالمرصاد،أريد أن تواجهي ذاك الوحش اللعين: أن تعرفي ماهيته وتتغلبي عليه.

عندما كنتُ طالباً جامعياً قبل ربع قرن، كانت الوجودية فلسفة العصْر. وكنا كلنا نتكلم عن العدمية، لكننا طلعنا الى عالم ملؤه النشاط والسعي الدؤوب. أما اليوم فلا أحد يتكلم عن العدمية، ولكن يبدو أن العالم مليء بها.

كلما راودكِ هذا الحسّ بالتفاهة، أ ريدك أن تكوني مستعدة. فالتفاهة لن تجد طريقها اليكِ اذا كنت منهمكة في العمل. ويمكن أن تحاربيها باللجوء الى المهارات التي تنطوي عليها مهنتك والمهارات الاخرى التي تلقتِها في هذا المكان. وهكذا تبلغين أعماق العالم وتساهمين في اعطائه شكلا أفضل.

يمكنك، مثلا، أن تنقي الهواء والماء. كما يمكنك دفع عجلة العدالة لتعمل من جديد. ويمكنك أيضاً تقريب اليوم الذي تطبق فيه المقاييس نفسها على الاغنياء والمحرومين.

يمكنك، كذلك، محاولة العثور على الدوافع التي جعلت الناس، من كلّ بلد ودين، يفرضون العذاب على سواهم. واذا شئت أن تصارعي التفاهة حقاً، فحاولي أن تفهمي كيف يستطيع الناس احياء الآخرين وقتلهم في آن: كيف يقلقون عندما تُحصر طفلة صغيرة بين فكي آلة لكنهم يهدمون قرية كاملة في أقلّ من طرفة عين. ويمكنك أن تحاولي اليوم وقف حرب السنة المقبلة، قبل أن تبدأ هذه الحرب، لئلا يسرع الكبار في ارسال الصغار الى الهلاك.

وبينما أنت تفعلين هذا كله، تذكري أن جميع الحقوق التي حصلتِ عليها كامرأة هي مكاسب حققها لكِ ولجيلك جهاد النساء المرير. وثمة فتيات صغيرات يولدن الآن، لن تكون لهن الحقوق التي لك الا اذا حافظت عليها وحاولت تحصيل المزيد. ان مرجل الحياة المتحضرة لا يغلي من تلقائه، فيحسن أن تضعي شيئاً في القدر للذين يأتون بعدك.

ثمة الكثير من الامور التي تشغلك بقية أيام حياتك. ولكن ليس في وسعي أن أعدك بأنها ستقضي على ذلك الحس بالتفاهة، لكنها ستنقصه الى حد يمكن احتماله. وهذه المشاغل من شأنها أن تمنحك شعوراً بأن الامور تتحرك الى الامام وأن سعينا لا يذهب أدراج الريح.

ها أنا أخال جبينك مقطباً بطريقته المعهودة التي أحبها، وأرى ذلك التغضن بين حاجبيك علامة الشك. ترى أي دافع يحدوني - في هذا اليوم العامر فرحاً ورجاء - على الكلام عن التفاهة والعدمية؟ أجل، لقد شئت لك أن تستجمعي هذا الرجاء وذاك الفرح لتسددي بهما شعاعاً يخترق جوهر خيبتنا ويعريه أمامنا.

أريد لك أن تكوني فعالة: ان تفعلي الخير عندما تقدرين وتحملي براعتك وعقلك درعاً ضد استهتار الآخرين. وفوق ذلك كله، أريد أن تضحكي وتستمتعي بحياة من ابداعك واختيارك وسط عالم هو كذلك صنع يديك. كما أريد لك أن تكوني قوية وعنيدة وصلبة ومقاومة ومفعمة بالاحساس. أريد أن تكوني كل ما أنت، أن تحققي أعمق ما في ذاتك.

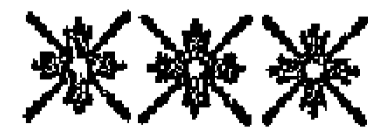
وأريد أيضاً أن تتحلي بموهبة الكشف، اذ لا شيء عظيماً حقق من دون هذا الحس الخلاق. كولمبوس كان له هذا. وما من أحد أنجز أمراً خطيراً الا به. اضحكي على نفسك، ولكن اياك وتوجيه الشك الى نفسك. كوني جسورة. ومتى رسوت في مكان غير اليف، فلا تتركي جزءاً منك على الشاطىء، بل اذهبي بكليتك ولا تتوقفي عن الكشف.

كوني شجاعة بما يكفي لتعيشي حياتك على سوية المبدعين. فالابداع يفضي بك الى أمكنة لم يطأها أحد قبلا. اتركي، اذاً، مدينة الراحة والاستكانة واذهبي الى صحراء الحدس. ليس ثمة من حافلة تنقلك الى ذلك الموضع. العمل الشاق والمغامرة وخوض المجاهيل هي تحملك الى هناك. ولسوف تكتشفين شيئاً رائعاً... انه ذاتك بالذات!

هذه هي كلمات الوداع أقولها لك اليوم قبل أن يغلق الباب بيننا. لتكن لك الحياة والسعادة.

للمناسبة، اسمعي: اني أحبك!

■ آلان آلدا



علمتهم السنون

رجع عالم هندي شاب الى بلاده وقد نال شهادة الدكتوراه في الفيزياء الفلكية. وكان موضع فخر ذويه وأصدقائه. وذات مرة أخذه والده لزيارة بعض الانسباء المتقدمين في السن. وبعد شرح طويل ومعقد لما ينطوي عليه حقله، نظر الى الحاضرين ليرى اذا أدركوا ما قاله. فابتسم جده بحرارة وقال: "يا بني! في أيامنا كنا ندعو هذا الشيء علم الفلك".

«س»

ظاهرة أذهلت العلماء:

العقل يسيّر المادّة

كتب جورج راين، الباحث العالمي في مجال استقصاء الظواهر النفسية: "انه لأمر مذهل، لكنه صحيح، ان نعرف عن الذرة اكثر مما نعرف عن العقل الذي يدرك كنهما".

وهنا التساؤل: هل يستطيع العقل فعلا ان يسيطر على المادة المتحركة؟ هل له سلطة على اعضاء الجسد او على اشياء اخرى خارج الجسد؟ هل يمكن اظهار هذه القدرة للعيان؟

حتى وقت قريب كان اكثر العلماء جدية يلقون ظلالا من الشك على التجارب الهادفة الى دعم هذه الظواهر بالبراهين الحسية لاثبات قدرة العقل في هذا الصدد وذلك لسبب رئيسي هو ان معضلة التحقق العلمي من الامر بدت عقبة لا تقهر. اما الآن، كما يوضح المقال الآتي، فربما اصبح لدى العلماء ما يجعلهم يعيدون النظر في ما يساورهم من شكوك حول هذه المسألة.

الادراك خارج نطاق الحس

جيري يوجين، الاختصاصية بعلم النفس التي تمارس مهنتها في المنزل وتعنى بالمرضى المتقدمين في السن، تتمدد على اريكة وثيرة في غرفة ضعيفة الانارة في برنستون (ولاية نيو جرسي)، والاقطاب الكهربائية (الالكترودات) ملتصقة ببشرة جسدها لمراقبة النشاطات العضلية فيه. وهي في هذا تحاول ان تحدس - او ان تؤثر في النتيجة - في اي واحد من اهداف عدة سيصاب تالياً بشحنة كهربائية تنطلق عفواً ومن دون استهداف مدبر. وفي الوقت نفسه يدقق دماغ الكتروني في النتائج ومدى انحرافها عن الاحتمالات المتوقعة.

تتمحور التجربة حول جهاز معقد يدعى "مولد الوقائع العفوية" او "ريغ" اختصاراً، يحوي قطباً الكترونياً مزدوجاً يحدث، اعتباطياً، توتراً كهربائياً متفاوتاً. وفي جوار هذا الجهاز يسمع أزيز عداد فائق السرعة يحقق مليون دورة في الثانية ثم يقف فجأة، على غرار صحن لعبة الروليت، ليحدد المكان الذي ستستهدفه الصدمة الكهربائية.

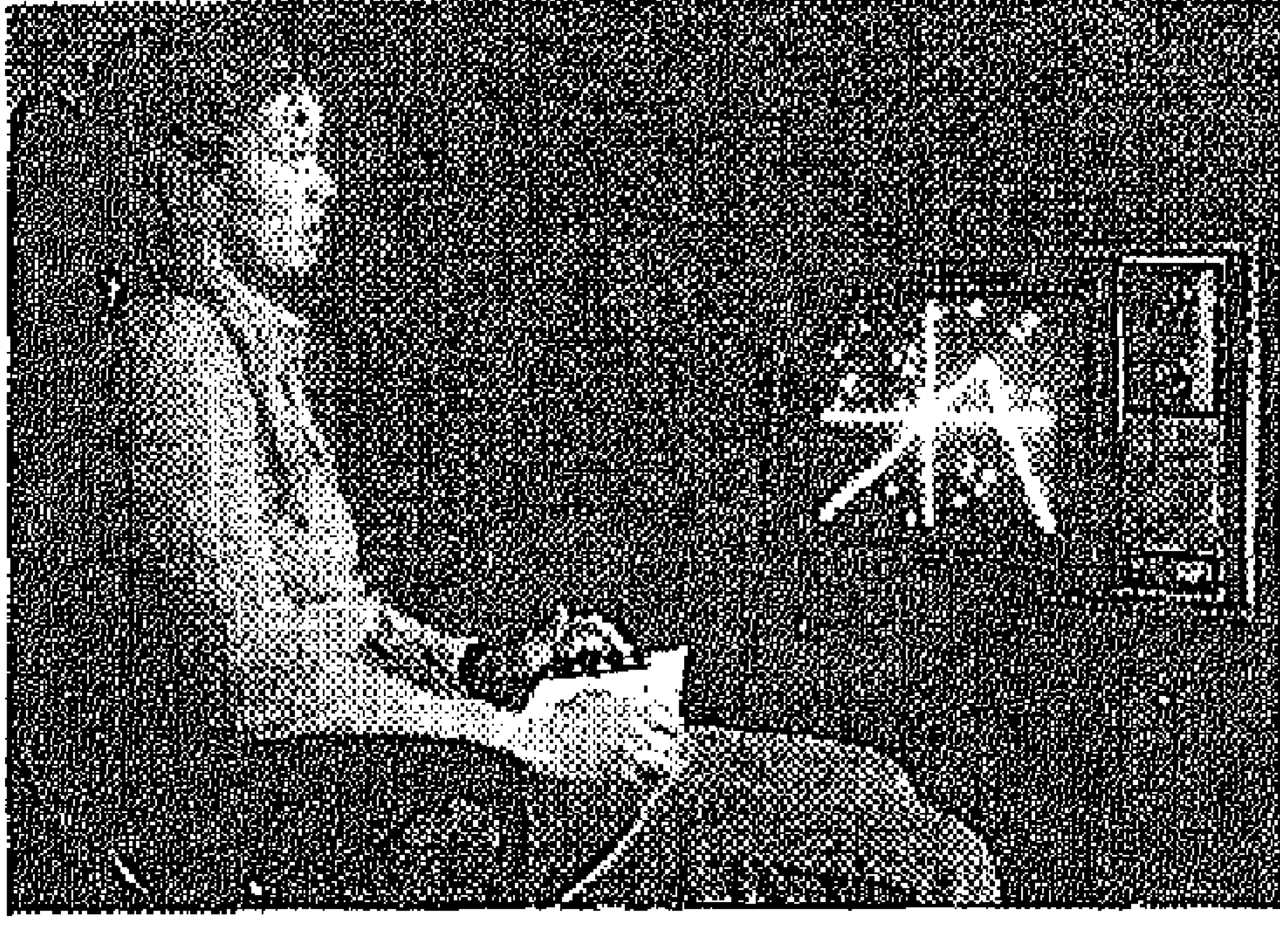
وفقاً لنواميس الميكانيكا الكمية، يستحيل نظرياً على اي امرىء ان

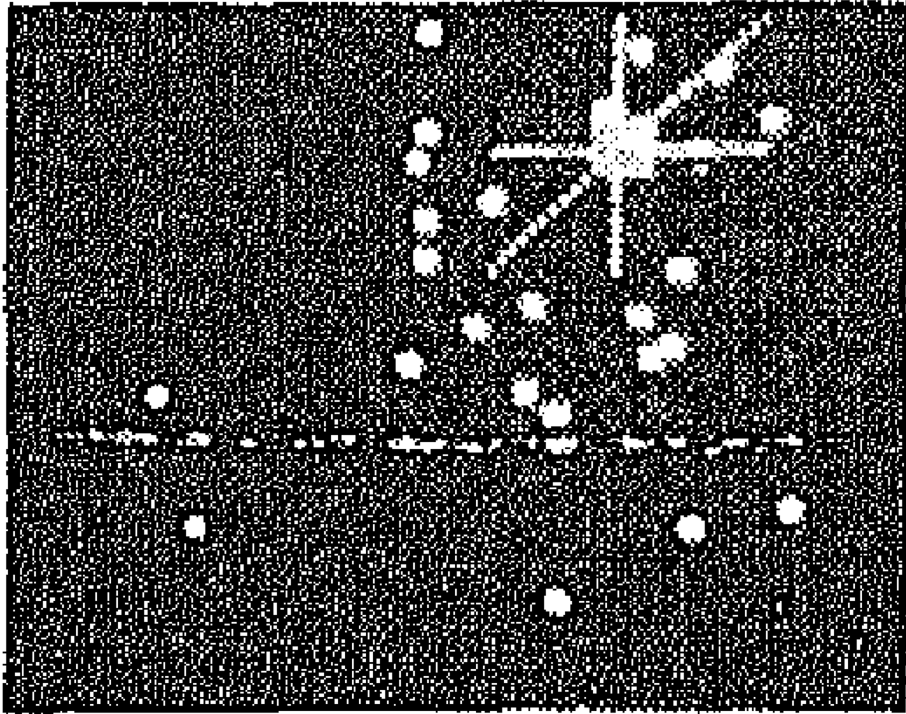
يحدس في طريقة تبدل مستوى التوتر الكهربائي. وتبعاً لذلك تتعذر معرفة الهدف الذي سيقف العداد عنده في الدورة التالية. وعلى رغم ذلك تبين ان اشخاصاً عديدين امكنهم فعل ذلك.

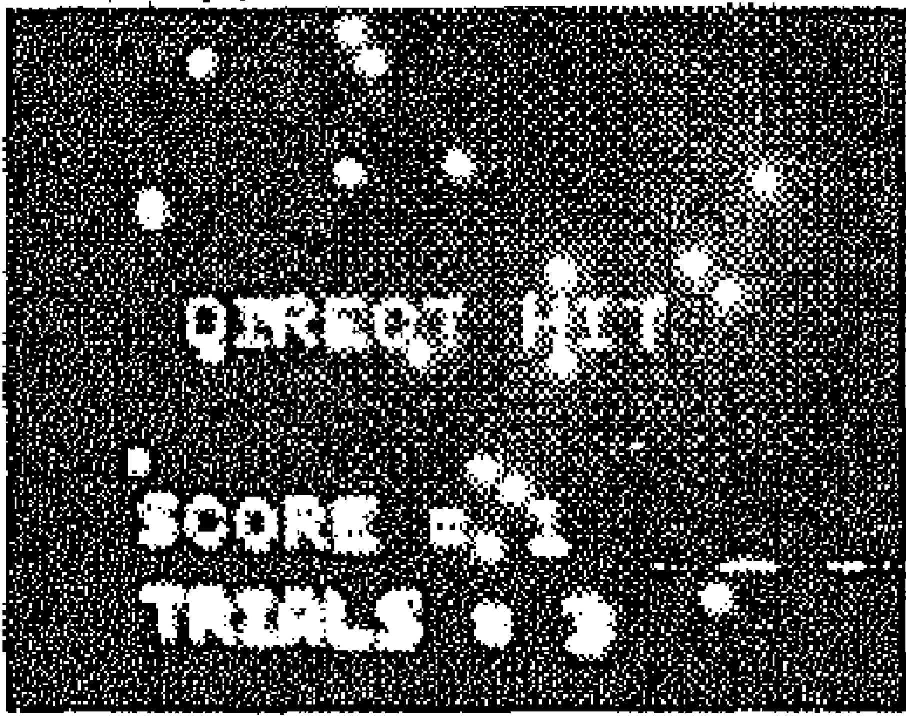
يظن تشارلز هونورتون، مدير مختبرات الابحاث النفسية ـ البدنية في برنستون، ان تجارب جهاز "ريغ" في المختبرات حول العالم تنطوي على نتائج تبلغ في غرابتها وفي تحديها لنواميس المصادفة حداً يجعلها تثير الجدل ثانية حول الظواهر النفسية. وهو يتفق مع بعض زملائه في انهم ربما يكونون توصلوا الى تطوير اختبار جديد لا يمكن دحضه في شأن ظاهرة "الادراك خارج نطاق الحس" او ما يسمى "الحاسة السادسة".

انطلاقاً من اعتقاده هذا، وصل هونورتون جهاز "ريغ" باجهزة الكترونية تشبه الالعاب التلفزيونية الموجهة بالدماغ الالكتروني. في احدى هذه الالعاب "الفضائية" حاول هونورتون التنبؤ، عن طريق ضغط واحد من اربعة ازرار امامه، بموقع سفينة فضائية عدوة غير مرئية.

تقسم الشاشة التلفزيونية اربعة مربعات. وعندما تكون "الاطباق الطائرة" امام القمر، يتوجب على الوسيط الذي يجري التجربة ان يحزر اياً من المربعات على الشاشة سيتعرض لغزو العدو. اذا كان الحدس صحيحاً ـ اي اذا كان المربع المعني هو عينه الذي ضغط الزر الخاص به ـ تمت ابادة العدو بانفجار مصطنع يظهر باللونين البرتقالي والازرق.







في لعبة "ريغ" للاطباق الطائرة تتكهن الوسيطة بان السفينة العدوة ستغزو المربع الثاني. ويأتي حدسها صائباً.

ان احتمالات اصابة الهدف متساوية، اي ٢٥ في المئة لكل موقع، كذلك احتمالات صحة الحدس، فهي ٢٥ في المئة لكل تجربة. وعلى رغم ذلك تمكن الوسطاء، مثل جيري يوجين، من تسجيل معدلات أعلى. ففي بعض الاحيان بزّت يوجين جهاز "ريغ" بما نسبته واحد الى الف (تعتبر نتيجة التجربة الاحصائية "ذات اهمية" اذا كان احتمال كونها مجرد مصادفة لا يزيد على واحد في المئة).

وهيأ الباحثون المتعاونون مع

Photos: (C) Werner Wolf Black Star

هونورتون تجارب اخرى لـ"ريغ"، كأن يطلب من الوسيط تركيز تفكيره على الاستعاضة من نقطة بيضاء على الشاشة بأخرى ملونة، او ان يركز تفكيره على اصوات صادرة عن سماعات مثبتة على الاذنين ويوجه تفكيره نحو الصوت الادنى. في هذه التجارب سجلت الآلات انحرافات واسعة عن نطاق الاحتمال تعذر تعليلها.

نتائج مذهلة ـ تعود هذه التجارب المثيرة الى اواسط الستينات، وينسب الفضل فيها الى الالماني هلموت شميت الذي كان حينئذ فيزيائي بلازما عالي الرتبة يعمل في شركة "بوينغ" في سيتل من ولاية واشنطن. فقد استحوذت إنباء البروفسور جوزف راين في مجال "الادراك خارج نطاق الحس" على اهتمامه وسحرته. لكنه ظل يعتبر اساليب راين دون المستوى التقني المتطور، فعكف على البحث للعثور على تجربة تكون "عفوية بما لا يقبل الجدل"، غير ان تجربة من هذا النوع تتطلب آلات واجهزة متطورة.

ليس في الوجود ظاهرة اكثر عفوية من الظاهرة الاشعاعية، اي تفسخ الذرة وانشطارها تلقائياً. ففي حين يستطيع العلماء ان يحدسوا، على نحو تقريبي، في كم من الذرات ستنشطر في فترة محددة لتطلق الكهارب (الالكترونات) السريعة الاندفاع، لا يمكن احد ان يتنبأ تماماً متى يحدث ذلك، اي في اي جزء من مليون من الثانية سينطلق كهيرب ما.

صنع شميت عام ١٩٦٧ اول جهاز "ريغ" يحتوي على كمية صغيرة من عنصر "سترونتيوم ٩٠". وكان الجهاز مصمماً بحيث انه حين يطلق عنصر "سترونتيوم ٩٠" كهيرباً كل بضع ثوان، يلتمع واحد من اربعة اضواء على لوحة العرض. ان الهدف من هذا الاختبار كان التنبؤ، عن طريق ضغط الزر المناسب، بالضوء الذي سيلتمع.

اختار شميت ثلاثة وسطاء يتمتعون بقدرات نفسية. واستمرت التجربة النموذجية مدة ساعتين واشتملت على ما معدله ١٥٠٠ محاولة. وخلال اسابيع قام الوسطاء بما مجموعه ٦٣ الف محاولة. وكانت النتائج مدهشة حقاً اذ هم سجلوا معدلا يزيد على نسبة ٤،٤ في المئة مما يمكن التنبؤ به وفقاً لنواميس المصادفة والاحتمال المعترف بها.

وفي حين يبدو لرجل عادي ان هذه النسبة من النجاح لا يؤبه لها، غير انها هزت الاحصائيين. فهذه النسبة الضئيلة ظاهرياً تعني ان الوسطاء امكنهم قهر ناموس المصادفة والاحتمال بنسبة ٥٠٠ مليون الى واحد. ولقد تمكن هؤلاء الوسطاء، بطريقة ما، من الحدس في توقيت انطلاق الجزيئات الذرية او تحويلها عن مسارها. (عندما عملت الالات تلقائياً من دون وسيط فترة ساعات قليلة يومياً ولمدة مئة يوم، كان الهدف يصاب بنسبة ٢٥ في المئة فقط، اي بما يتفق تماماً مع ناموس المصادفة والاحتمال).

وللتأكد من ان الوسطاء استخدموا "الادراك خارج نطاق الحس" ليحدسوا في النماذج التي ترسمها الآلة، او انهم حرفوا الاشعاعات عن مساراتها بواسطة التأثير النفسي ـ الحركي (قدرة العقل على التأثير في

الحركة الفيزيائية)، قرر شميت اعادة تنظيم تجاربه. فأعد جهاز "ريغ" - كما في تجارب هونورتون اللاحقة - ليعمل كناقف نقود الكتروني، فيختار عفوياً واحداً من هدفين اثنين، كأن يختار مثلا وجه قطعة النقود لا قفاها. ووصل الجهاز بلوحة عليها تسعة مصابيح على نحو دائري بحيث انه، عندما تختار الآلة وجه قطعة النقود، يقفز الضوء قفزة واحدة الى اليمين، وعندما تختار القفا يقفز الضوء في الاتجاه المعاكس.

حين تعمل الآلة من تلقائها تجعل الضوء يقوم بـ"جولة عفوية" بين المصابيح محققاً، في كل اتجاه، عدداً متساوياً من القفزات. ولكن عندما يجلس اليها وسيط بشري ويحاول التحكم بها ارادياً، سواء أختار الوجه او القفا، فان الاضواء تنتقل بقفزات غير متساوية العدد في الاتجاهين. وهكذا ثبت ان الانسان، بطريقة ما، يتحكم بوقائع الجزيئات الذرية.

وتشكل تجارب شميت وهونورتون المستمرة ما يمكن اعتباره فتحاً مهماً يفوق، في براهينه، كل النتائج السابقة المستمدة من ابحاث التأثير النفسي - الحركي. وربما تساعد اجهزة "ريغ" في اعادة فتح الحوار بين الباحثين المجدين وزملائهم المشككين. فتجارب "ريغ" تجرى في جامعات كبيرة عدة كذلك في مراكز ابحاث ومؤسسات تعنى بدراسة "الادراك خارج نطاق الحس" في بريطانيا وهولندا وسويسرا واوستراليا ونيوزيلندا.

وبعض هذه المعاهد بدأ يعطي نتائج ايجابية.

وتكشف التجارب ان اعلى المعدلات يحققها الاشخاص ذوو الطبع المرح غير المتكلف، كذلك ذوو الايمان. بينما الاشخاص الذين يعانون حالات كبت نفسي وعَصاب، او الذين تساورهم الشكوك في قدرتهم على ممارسة التأثير النفسي - الحركي، يمنون بالخيبة في هذا المضمار. كذلك فالاشخاص الذين هم في حال راحة ذهنية، كالمستمعين الى الموسيقى، يحققون نتائج افضل من الذين ينهمكون في اعمال تتطلب تحليلا فكرياً، مثل حل مسائل رياضية. ولدى اجراء التجارب يتبين ان الاشخاص الذين لهم سوابق خبرة في "الادراك خارج نطاق الحس" يحققون نجاحاً في تجارب "ريغ"، ومثلهم الاشخاص الذين ينزعون الى التأمل.

وظهر ايضاً ان الوسطاء الذين يجهدون انفسهم في المحاولة غالباً ما يتعرضون للخيبة. ولاحظ المراقبون انه كلما طالت مدة التجربة تضاءلت نسبة النتائج الايجابية المحققة.

الطاقة الخارقة - ان استقصاءات الظاهرة النفسية - الحركية مازال يلفها الشك. والى الآن لم يتمكن الباحثون من وضع نظام يتيح اخراج الطاقة النفسية المفترضة الى الوجود عند الطلب. لذلك تتعذر الاستفادة منها عملياً، كما يتعذر اختزانها. فحتى العلماء الذين يؤمنون بها لا يعرفون اي نوع من القوة يمكن ان تكون هذه الظاهرة.

ويقول راي هايمان، وهو عالم نفسي من ولاية اوريغون ناهض شميت علناً: "ان تجارب "ريغ" لم

تخضع على نحو شامل للتدقيق، كما تعذر تكرار هذه التجارب" وتقوم جدلية هايمان على احتمال كون النتائج المدعاة أسيء تعليلها، فيقول ان نتائج "ريغ" تتضمن تحدياً ابعد مدى من اي تحد واجهه، لكنه في الوقت نفسه يصر على ان شميت "لم يثبت حجته بعد".

ويقول مارتن غاردنر، وهو كاتب وعضو في "لجنة التحقيق في الادعاءات الخارقة": "اظن انه في معظم الحالات كانت اساليب تهيئة العفوية سليمة، انما هناك عشرات الاساليب التي يمكنها جعل التجربة تنحرف بطريقة بارعة". ولا يخفى ان تقويماً دقيقاً للعمل الذي يقوم به شميت او هونورتون سيكون باهظ الكلفة ويستلزم اشهراً من التدقيق المضني للاحصائيين المشككين.

ان تاريخ الظاهرة النفسية ـ الحركية زاخر بالمعجزات التي آلت في ما بعد الى التشكيك الجدي في صحتها. غير ان باحثي هذه الايام يجزمون بان اساليبهم تخطىء وهي تصمد في وجه الخداع او الشطط العقلي الباطني.

وتبلغ ثقة هؤلاء الباحثين بظواهر "الادراك خارج نطاق الحس" والنفسية ـ الحركية لديهم، وبان قضيتهم ثبتت وتأكدت بالبرهان القاطع، انهم ينصرفون الآن الى مشاغل أشد غرابة. فنراهم اليوم يتحدثون عن استخدام "تأثيرات الطاقة" لتعطيل الادمغة الالكترونية او شل القذائف الالكترونية او حتى الاقمار الاصطناعية.

وقيل في هذا الصدد ان وكالة الاستخبارات المركزية الاميركية مولت فعلا ابحاثاً باراسيكولوجية (التخاطر وسواه). وتقدر بعض مصادر الاستخبارات انه منذ العام ١٩٧٢ والاتحاد السوفييتي ينفق اكثر من ٢١ مليون دولار سنوياً على مثل هذه الاعمال.

وما زال هونورتون وشميت وسواهما عاكفين على تجاربهم بأجهزة اكثر تطوراً. فاذا ثبت انهم على صواب في ما يدعون حول الادلة والاثباتات الجديدة عن ظواهر "الادراك خارج نطاق الحس" والنفسية ـ الحركية، فان النتائج المترتبة على ذلك ستكون خطيرة من الناحيتين الفلسفية والعملية.

■ **مايكل براون**

الطبيب الذي في داخلنا جميعاً

اذا نظر المؤرخون الطبيون الى الماضي فربما اعتبروا العام ١٩٧٠ نقطة البداية في نشوء علم "السيكوسوماتيا" الذي يعنى بدرس العلاقة بين العقل والجسد.

وطوال سنوات استخف العلماء بهذا العلم معتبرين انه قاصر من جهة الحقائق الواقعية ومتطاول من جهة النظريات المعقدة المنسوبة الى تأثير العقل او النفس على الجسد.

وفي عصر يشهد سنويا معجزات تقنية طبية ـ بدءاً بجهاز التصوير الطبقي المحوري الموجه بالدماغ الالكتروني (١) والقادر على سبر اغوار الجسد بقوس مجساته الشعاعية،وحتى الآلات التي تحرق الاورام السرطانية بدفقة من الجزئيات الكهربائية ـ في هذا العصر تبدو التصورات التي تشدد على اي دور يمثله العقل في حالات المرض مجرد اوهام عفاها الزمن.

انما في العام ١٩٧٠ اكتشف العلماء ان ادمغتنا البشرية تحتوي على "اندورفينات"، وهي مواد طبيعية ذات قدرة على تخفيف الالم تفوق قوة المورفين اضعافاً. وتبين بالبحث انها تتركز في ما يعرف بـ"الجهاز اللمبي"، وهو ذلك الجزء من الدماغ المرتبط بالانفعالات القوية. ترى هل تفسر العلاقة بين الاندورفينات ومركز الانفعالات القوية في الدماغ ذلك التأثير الغامض للرقى والتعاويذ والادوية الخادعة في شفاء بعض الحالات المرضية؟

الادوية الخادعة هي مجرد مواد لا مفعول طبياً لها (في غالب الاحيان تكون حبوب سكر او حقن ماء مالح) تستخدم اما في مراقبة التجارب العلمية او في تسكين شكاوى مرضى يعانون امراضاً اما وهمية واما يتعذر اكتشاف كنهها. وعلى رغم ذلك شفي مرضى عديدون تماماً بمجرد "معالجتهم" بهذه الادوية الخادعة.

اساس نفسي ـ لم يكن لدينا تعليل معقول لمثل هذه الحالات حتى العام ١٩٧٨، حين وقع فريق من الباحثين في جامعة كاليفورنيا في سان فرانسيسكو على اكتشاف مذهل. ففي احدى التجارب اعطي فريق من المتطوعين الذين اقتلعت من افواههم اضراس العقل بعض المورفين لتسكين الالم، بينما اعطي فريق آخر دواء خادعاً. والمذهل في الامر ان ثلث المتطوعين الذين اعطوا الدواء الخادع صرحوا بان ألمهم خف كثيرا. وقد اوحت هذه التجربة بان الشعور بالراحة من الالم مبعثه، الى حد بعيد، ازدياد نشاط الاندورفينات في الدماغ. والاستنتاج الحتمي هو ان تأثير الدواء الخادع له اساس نفسي في كيميائية الدماغ.

وليست الاندروفينات سوى جزء واحد من حلقة بيوكيميائية بين الجسد والعقل. تلك هي الحلقة المعنية بالحفاظ على الصحة. ويبدو ان هناك تعاوناً خاضعاً لسيطرة الدماغ يربط اجهزة الجسد الكيميائية بعضها ببعض. وهي علاقة منتظمة، لكنها قد تنهار تحت وطأة الاجهاد.

ان جهاز الغدد الصم الذي يتألف من نحو اثنتي عشرة غدةمنتشرة في انحاء الجسد، يستجيب لوطأة الاجهاد باطلاق دفقات من الهرمونات. غير ان القدرة على مواجهة تلك الحال تختلف بين شخص وآخر. فعلى سبيل المثال، اظهرت دراسة حديثة اجريت على مراقبي حركة الطيران في نيو انغلاند شمال شرق الولايات المتحدة،ان بعضهم يستمتع بالعمل المرهق،بل ويفضل أشق نوبات العمل واكثرها ارهاقاً. بينما كانت ردة فعل الآخرين ظهور ارتفاع

(١) Computerized Axial Tomography

في ضغط الدم وسوى ذلك من الاعراض المتعلقة بالاجهاد.

والمعروف ان جهاز الغدد الصم يخضع لسيطرة الدماغ في حين ان هناك جهازاً آخر، وهو جهاز المناعة الذي يقينا العدوى الجرثومية، بقي مدة طويلة يعتبر جهازاً مستقلاً. وخلايا هذا الجهاز تتجول في الجسم باستمرار، فتدافع عنا وتحرسنا ضد الجراثيم المعادية التي تراوح بين مسببات الزكام وحاملات الامراض الخطيرة المميتة. ويقول روبرت آدر، استاذ علم النفس في كلية الطب البدني وطب الاسنان فيجامعة روشستر في نيويورك والرئيس السابق للجمعية السيكوسوماتية الامريكية: "ان الاكتشافات الحديثة تظهر ان جهاز المناعة اقل استقلالية عن الدماغ مما كنا نظن".

كذلك اظهرت الدراسات التي اجريت في مركز والتر ريد الطبي التابع للجيش الامريكي في العاصمة واشنطن ان المجندين الجدد الذين يخضعون لبرنامج تدريب مجهد يصبحون اكثر تعرضاً للعدوى، بدءاً بالتهابات الحنجرة وحتى الانفلونزا. وان هناك تناسقاً وترابطاً ملحوظاً بين المرض واي تبدل جوهري في نمط الحياة، كالفصل من العمل او فقد شريك الحياة. وأيسر دليل على هذا ان الغضب او القلق يبدو كأنه يمثل دوراً مهماً في السماح للفيروس "هربس سمبلكس" بأن يستشري فيقهر جهاز المناعة وينشر البثور المتقرحة في انحاء الجسم.

ويقول الدكتور مارفن شتاين، رئيس دائرة علم النفس في كلية طب جبل سيناء في نيويورك: "الواقع ان هناك جراثيم وفيروسات تقطن حولنا باستمرار. وهي عادة لا تسبب لنا اي ضرر. لكن الاحاسيس السلبيةتمثل دوراً ما في خفض مستوى المناعة لدينا، وحينئذ تبدأ المتاعب".

السيطرة على الجسد — اذا كانت الاحاسيس السلبية قادرة على احداث انهيار في اجهزة الدفاع الداخلية للجسم، فهل تستطيع الاحاسيس والمشاعر الايجابية — كالمحبة والامل والثقة وحب الحياة — ان تقوي هذه الاجهزة وتنشطها؟ الجواب عن هذا السؤال كان ذا اهمية حاسمة في حال نورمان كوزنز، المحرر السابق في مجلة "ساتردي ريفيو" الذي ادخل المستشفى عام ١٩٦٤ بسبب علة نادرة غير قابلة للشفاء. وكان كوزنز يدرك قوة تأثير الاحاسيس السلبية على كيميائية الجسد. فأخذ يتساءل عما اذا كان للاحساسيس الايجابية، في المقابل، تأثير شفائي. لذلك استعار آلة عرض سينمائية وافلاماً كوميدية وكتباً تحوي قصصاً مضحكة. فحقق الاكتشاف المبهج، وهو ان فترة عشر دقائق من الضحك المجلجل العميق تؤمن له على الاقل ساعتين من النوم الهنيء الخالي من الالم. وانطلاقاً من هذه القناعة وضع كوزنز، بالتعاون مع طبيبه، نظاماً علاجياً يستخدم الضحك كأحد عناصره. فبدأت صحته تتحسن. والآن، بعد انقضاء سبعة عشر عاماً على ذلك، ما زال كوزنز نشطاً يكاد لا يشعر بأي ألم.

"الطب السلوكي" يعتمد المعلومات

التي تتكشف في مجال السيكوسوماتيا، ويحاول تطبيقها في الوقاية من الامراض او في معالجتها. واحد عناصر هذا الطب يدعى "الاسترداد الحيوي" (٢) وهنا مثل عن مفعوله. بعض المرضى يتعلمون كيف يخفضون توترهم العصبي بواسطة آلة تطلق نبضات صوتية سريعة عندما تكون عضلاتهم متوترة ومشدودة ونبضات بطيئة عندما تكون عضلاتهم مسترخية. فعندما يحاول المرء ان "يفكر" في ان النبضات الصوتية تتباطأ، يبدأ تدريجاً امتلاك السيطرة على اسلوب خفض التوتر الذي كان قبلاً يتم بغير وعي منه.

ويقول نيل ميلر، رئيس مختبر لعلم النفس الفيسيولوجي في جامعة روكفلر في مدينة نيويورك وهو "مبدع" نظرية الاسترداد الحيوي: "قبل خمس عشرة سنة كانت الفكرة القائلة بان عقولنا تستطيع السيطرة على ما كنا نعتبره تطورات ذاتية مستقلة كشفاً مقلقا للعديدين". اما اليوم، فان استخدام هذه التقنية في المراكز الطبية المختلفة لم يعد مقصوراً على خفض ألم الصداع الشقيقي (الميغران) او الالم المزمن او الشلل الجزئي الناجم عن صدمات معطبة او الجلطة الدماغية، بل تعداه الى المساعدة في حالات الربو عند الاطفال وذلك بتعليمهم كيف يتنفسون ببطء ومن دون اضطراب واثارة.

الطبيبان — على غرار الاسترداد الحيوي يساعد التبحر والتأمل العميق كثيراً من الناس في السيطرة على الاضطرابات الداخلية. وفي العام ١٩٦٨ طلب دعاة نظرية "التأمل التجاوزي" (٣) من الدكتور هربرت بنسون من جامعة هارفرد، الشهير بأبحاثه حول ارتفاع ضغط الدم، ان يدرس هذه النظرية. فامكنه تحديد العناصر الاساسية في التأمل التجاوزي بانها الاجزاء الجوهرية لما دعاه "الاستجابة الاسترخائية". ووجد ان الاستجابة كانت قادرة على تحسين صحة الذين مارسوها بانتظام كوسيلة لخفض الاجهاد.

وفي مستشفيات عدة طبق اسلوب "التصور"، اي استخدام التصورات الذهنية الموحاة في السيطرة على عمليات الجسم. فمنذ مدة وجيزة ساعد الطبيب النفسي ديفيد برسلر في لوس انجلس زميلا له، هو طبيب اختصاصي بامراض القلب مصاب بسرطان الشرج، في التغلب على الالم المبرح الذي كان يشله. فهو طلب منه ان يتصور ألمه بأجلى صورة ممكنة. فقال المريض للحال انه "يرى" كلباً ينهش أسفل عموده الفقري. عندئذ طلب منه ان يتصور انه يتودد الى هذا الكلب ويحدثه ويربت رأسه.

ويقول برسلر: "كثيرون منا كان لهم رفاق وانداد وهميون في ايام طفولتهم استخلصوهم من تصوراتهم. ومصدر هذه التصورات الوهمية ما زال حياً كامناً فينا. انا فقط اريد او احاول ان استخرجه من مكمنه". وحين اضحى الطبيب المريض صديقاً للكلب الشرير، شعر بأن ألمه اخذ يتضاءل.

ويقول برسلر ايضاً: "عندما تصف

(٢) Biofeedback
(٣) Transcendental Meditation

هذا الامر يبدو لك ضرباً من الوهم غاية في الغرابة . انما المهم حقاً هو انه يفيد ويجدي" .

وربما كان اقل غرابة العمل الجاري حالياً لمعالجة "الفئة ـ أ" من الناس التي تتميز بالطبع التنافسي والمتعجل والنافد الصبر والسهل الاثارة، وهو الطبع الذي يبدو ان له ارتباطاً وثيقاً بمرض القلب .

ويقول الدكتور ماير فريدمان، مدير مركز ابحاث القلب في سان فرانسيسكو: "نحاول في الوقت الحاضر تبديل سلوك "الفئة ـ أ" لدى ٦٠٠ رجل اصيبوا بنوبات قلبية، لكي نرى اذا كان في وسعنا تحاشي اصابتهم بنوبة قلبية ثانية" .

وهناك حالات من الامراض السيكوسوماتية تطبق في معالجتها اساليب مماثلة . ففي دائرة الطب السلوكي في احد مستشفيات بوسطن، يلقن المرضى الذين يعانون ارتفاعاً في ضغط الدم او عللا اخرى اصول الرياضة والتأمل، فيبدلون انماط حياتهم تدريجاً . ويقصد الناس الى مركز تحسين الصحة في جامعة كاليفورنيا في لوس انجلس من اجل اتباع برنامج تبديل انماط الحياة المضرة الذي يستمر اربعة وعشرين يوماً . ويقول الدكتور جوناثان فيلدنغ، مساعد مدير المركز: "اننا نتناولهم على المستويين، العقلي والجسدي" .

اما كينيث بيلتييه، مدير مستوصف الطب السيكوسوماتي في بركلي، كاليفورنيا ، فيقول انه مع مرور الزمن سيمتزج مدخلا العلاج الطبي، العقلي والجسدي، في اختلاط حبي . كذلك يقول البرت شفيتزر: "الطبيب في داخلنا والطبيب في الخارج سيتعاونان في النهاية كندين من اجل المحافظة على اثمن ما نملك: صحتنا الجيدة" .

■ لورنس شيري



الثقافة شأن نسبي . والمثقف هو من يعرف كل ما يحتاج اليه كي يعيش حياته .

ف . هـ .

الجامعة للعقول الناضجة

تلقى الطلاب التانزانيون الذين أرادوا الالتحاق بجامعة "دار السلام" تعليمات تقول ان النضج، وليس التحصيل العلمي السابق، هو الشرط الاول لدخول الجامعة، وان أفضل وسيلة لتحقيق النضج هي الحصول على وظيفة .

س . ج . صحيفة "هيرالد تريبيون"

ان السمرة الناتجة من التعرض للشمس
ليست دائماً دليل عافية،
فهي قد تكون فاتحة امراض
او شيخوخة مبكرة

الى عشّاق البَحر والصَيف

اشفقوا على أجسادكم من أشعة الشمس ومستحضرات السمرة

في فصل الصيف نحتشد بالملايين على الشواطىء وفي المتنزهات وعلى السطوح معرضين اجسادنا لاشعة الشمس. ولا شك في ان التعرض المعتدل لاشعة الشمس يزيدنا عافية، فهو يخفف ضغط الدم، ويخفض نسبة السكر والكولسترول ويزيدنا نشاطاً، كما يريح المصابين بالربو وبمرض المفاصل ويحسّن قدرة خلايا الجسم على امتصاص الاوكسيجين ويخفف من الارهاق.

لكن الذين يبالغون في التعرض لاشعة الشمس يصابون بحروق مؤلمة، وتفقد بشرتهم مرونتها وتتجعد في سن باكرة. كما ان هذه الحروق تؤثر على جهاز المناعة في الجسم، فيغدو هؤلاء اكثر تعرضاً لاخطار الجروح والامراض. وفي الولايات المتحدة وحدها ينتظر ان يصل عدد المصابين بسرطان سببه الافراط في التعرض لاشعة الشمس الى خمسة آلاف في نهاية هذا العام.

. لماذا يكتسب احدهم سمرة ويصاب آخر بحروق ويبلى ثالث بسرطان الجلد؟

الباحثون في علم الضوء الاحيائي المختص بدراسة تأثير النور في النباتات والكائنات الحية، باشروا فك غوامض اثر الاشعة الشمسية فينا.

ان ما يزيد على نصف الاشعاع الشمسي محجوب عن انظارنا. اذ انه مكون من الاشعة تحت الحمراء، وهي سميت هكذا لانها ترسل ذبذبات ابطأ من ذبذبات اللون الاحمر في طرف الطيف المرئي الناتج من انحلال النور الى الوانه الاصلية. ونحن لا يمكننا رؤية الاشعة تحت الحمراء، لكننا نشعر بها كأنما هي سيل دفء.

وامـا بقيـة الاشعـاع الشمسـي المحجوب عنا فهي مكونة من الاشعة فوق البنفسجية· وهي تدعى هكذا لانها ترسل ذبذبات اسرع من ذبذبات اللون البنفسجي على الطيف المرئي· وتنطوي هذه الاشعة على طاقة تفوق طاقـة الاشعـة المرئـيـة او تـحـت الحمراء، وان عرضت الكرة الارضية لكامـل طاقـة اشعـة الشمـس فـوق البنفسجية، لتوقفت فيها كل حياة· لكن كوكبنا، لحسن الحظ، محاط بدرع من الغازات التي من شأنها "تصفية" الاشعـة فـوق البنفسجيـة وتخفيـف وطأتها·

وبمقدار ما تتكثف الطبقة الجوية التي تفصل بين بشرتك والشمس، يخف ما يصل الى الارض من الاشعة فوق البنفسجية· لذلك فان افضل وقت لـ"الحمام الشمسي" هو حين تقرب الشمس من الافق، فتزيد سماكة الطبقة الجوية التي تجتازها اشعتها للوصول الى الارض· ويكون ذلك قبل العاشرة صباحاً او بعد الثالثة عصراً فـي منطقتـي القطبيـن الشمـالـي والجنوبي، وقبل التاسعة صباحاً او بعد الرابعة عصراً في المناطق الاقرب من خط الاستواء· (العالم العربي يقع ضمن هذه المناطق)·

واكـثـر الامـاكـن امـانـاً هـي المنخفضة، لاننا كلما ارتفعنا عن سطح البحر خفت الطبقة الجوية التي تقينا اشعة الشمس· وكلما ارتفعنا ٣٠٠ متر عن سطح البحر زادت وطأة الاشعة فوق البنفسجية بنسبة خمسة في المئة·

الصحة الخادعة ـ ولا تخلو اشعة الشمس من خطر على البشرة غير المحمية، حتى وان غشتها الطبقة الجوية· فاشعة الشمس، المرئية وغير المرئية على السواء، تتسرب عبر الجلد وتضرب الخلايا الحية· وينتج من ذلك تغيير كيميائي كهربائي، اذ تُفصل النيـوتـرونـات (١) غـيـر المقرونة، المسماة "الجذور الحرة"، عن جزيئـات الخليـة الحيـة· وهـذه "الجذور" شديدة التفاعل بحيث انها تولـد مـواد سامـة تهيـج الانسجـة المحيطة بالخلايا وتساهم على ما يبدو في تورم الشعيرات الدموية في الجلد، فتنضح دماً· وما هذه العملية سوى ما نعرفه بـ"سفعة الشمس"· وفضلا عن ذلك، فقد تتلف هذه الجذور المـادة الجينيـة (الوراثيـة) التـي تستخدمها الخلايا الحية في نسخ خلايا جديدة· وهكذا فان الجذور الحـرة تعطـل تجـدد الخـلايـا فـي اجسادنا، وبالتالي تستعجل عملية الشيخوخة· وما هو اسوأ من ذلك انها تبعث على تكاثر الخلايا المعطوبة مما قد يسبب السرطان·

وعندما تتلف المادة الجينية لخلية حية، فانها لا تقوى على استعادة عافيتها· وهـذا مـا يجعـل العلمـاء يؤكدون ان بعض الضرر الناتج من التعرض لاشعة الشمس يتراكم في الجسم تدريجاً· فكل جرعة زائدة من اشعة الشمس تحدث تلفاً دائماً في خلايا الجسم·

ولحسن الحظ فان بشرتنا مزودة بجهـاز دفاعـي محكـم ضـد اشعـة الشمس القاتلة· والطبقة العليا من الجلد تضم خلايا مسطحة مكونة من

(١) النيوترونات هي دقائق الذرة المتعادلة·

مادة صفراء تدعى كيراتين او المادة القرنية. وتحت هذه الطبقة المبطنة بخلايا تفرز المادة القرنية، تكمن خلايا تنتج حبيبات الميلانين (او القتامين). ويزخر الجلد عادة بالميلانين. وعندما تخترق الاشعة فوق البنفسجية الجلد وتبلغ الميلانين، يتحول هذا مادة داكنة. وتعرف العملية بـ"الاسمرار".

وتشتد بشرتنا سمرة اذ تحفز الاشعة فوق البنفسجية الخلايا التي تولد الميلانين الى انتاج المزيد. لكن ما نتباهى به من سمرة "صحية" هو في الحقيقة جهد يبذله جلدنا لاتقاء الاشعة الخطرة. فمادة الميلانين الداكنة يمكنها امتصاص ٩٠ في المئة من الاشعة فوق البنفسجية الواصلة اليها من غير ان تصاب بأذى.

الانتحار – ولبشرتنا وسائل دفاعية اخرى. فبعد ان تحفز الجرعات الاولى الحارقة انتاج جذور حرة، تأخذ خلايا الطبقة العليا من الجلد في التكاثر السريع. اذذاك تزداد سماكة الجلد ويصبح قاسياً مما يخفف تسرب الاشعة فوق البنفسجية الى الخلايا التي تنتج الميلانين. حتى وان اخفقت هذه الوسيلة وتورد الجلد من سفعة الشمس، فانه يسرع في عملية التخلص من الخلايا التالفة في شكل "قشرة" تسقط من دون ان نلاحظها.

واذ نحن مزودون بكل تلك الوسائل الدفاعية، فلماذا تحرق الشمس بشرتنا؟

الجواب هو اننا، في حضارتنا الصناعية، لم نعد معرضين لاشعة الشمس باعتدال. فلو كنا نعمل في الحقل كما فعل اسلافنا، فنتعرض لاشعة الشمس يوماً بعد يوم على مدار السنة لتكثفت طبقة الميلانين الواقية في بشرتنا تدريجاً مع طول ساعات النهار في الربيع. حتى اذا اقبل الصيف وجدنا انفسنا على اتم الاستعداد لاستقبال اشعة الشمس الساطعة. لكننا، في ما ننتهجه من نمط حياة، لا نسمح لبشرتنا التي يطريها الشتاء بان تجند طاقاتها الدفاعية لانتاج المادة الضرورية لوقايتها. ومثل قوارض اللاموس التي تنتحر في البحر (٢)، نعرض اجسادنا لاول دفق من اشعة الشمس الدافئة.

ولكي نعوض حماقتنا هذه، ندهن اجسامنا بمستحضرات واقية. ويشير الاطباء باستعمال هذه المستحضرات، لكن العلماء يتحفظون عن ذلك اذ يخشون ان يكون اذى بعض هذه المستحضرات يفوق نفعها.

ان حامض "بارامينو بنزويك"، مثلا، المستخدم في تحضير اجود انواع الزيوت الواقية، عرف طويلا كمادة فعالة ضد الاشعة فوق البنفسجية. لكن الابحاث الحديثة التي اجريت في الولايات المتحدة وبريطانيا تشير الى ان بعض المواد الجانبية الناتجة من هذا الحامض تتحول مواد سامة متى تعرضت لاشعة الشمس.

ومما يبعث على القلق هو ان بعض العلماء في بريطانيا وجدوا ان حامض البارامينو بنزويك قد يزيد التلف الجيني في الخلايا التي تشربت اشعة

(٢) قوارض قطبية تشبه الفئران وتهاجر جماعياً عندما تتكاثر وتزداد كثافتها، فتتوجه الى البحر حيث تموت.

فوق البنفسجية. وبما ان هذا الحامض قد يقي من داء السرطان اكثر مما يسببه، فانه على ما يبدو يجمع بين البركة واللعنة.

الخطر المتسلل – في محاولة اخرى للوقاية، يضع بعض مدمني الحمامات الشمسية نظارات واقية. لكن العلماء يحذرون من التأثير الضار لهذه النظارات على حاسة البصر.

واكتشف الاطباء دلائل مقنعة على ان الاشعة فوق البنفسجية قد تسبب السدّ (٣). وكما ان الجلد يتكثف وييبس اذا ما تعرض لاشعة الشمس الساطعة كذلك تفعل عدسة العين فتفقد مرونتها وتضغط العضلات التي تساعدنا في تركيز نظرنا. وهذا الاجهاد، اضافة الى تأثير الاشعة فوق البنفسجية، يعرض عدسة العين للتشوه وتغير اللون والغشاوة.

ولكي تدرك ما يقلق العلماء، فكر في ما يحدث عندما تخرج الى نور الشمس من دون نظارات واقية. انك تغمض عينيك نصف اغماضة، فتتقلص حدقتاهما لوقاية الخلايا العصبية البصرية في الداخل. ولكن اذا خرجت الى نور الشمس بنظارات واقية، فانك "تشعر" بان عينيك محميتان، وتبقى حدقتاك مفتوحتين حتى وان كانتا في خطر كبير. فهناك انواع كثيرة من النظارات التي تحجب النور المرئي فقط، من غير ان تصد الاشعة تحت الحمراء والاشعة فوق البنفسجية. فتحدق انت بعينيك المفتوحتين من دون ان تشعر بالخطر المتسلل عبرهما.

حتى الطعام الذي تتناوله يمكن ان يشكل خطراً عليك. وقليل من يعلم ان بعض الاطعمة، مثل الجزر والبقدونس والليمون، تحتوي على مواد كيميائية تسبب حساسية ضد اشعة الشمس. فاذا تناولت عصير الليمون غدوت اكثر عرضة للاصابة بطفح جلدي او بسفعة بعد حمام شمسي. واما الاطعمة التي تحتوي على الفيتامين "أ" و"هـ" و"ج"، فان لها فعل المواد المنظفة التي تخفف اذى اشعة الشمس.

يضاف الى ذلك ان بعض العقاقير والمستحضرات الكيميائية الشائعة قد تسبب حساسية ضد اشعة الشمس، كما انها قد تحدث عوارض تسمم. من هذه المواد المسكنات والباربيتوريت (المنوم) ومضادات الجراثيم (الانتيبيوتيك) وحبوب منع الحمل والمطهرات الهالوجينية التي تستخدم في صنع بعض انواع الصابون ومستحضرات التجميل، وحتى الفيتامين "ب٢" اذا تم تناوله بكميات وافرة.

ولكن، على رغم اخطارها الكامنة، فان اشعة الشمس تفيدك اذا ما تعرضت لها بحكمة ودراية. تمدد تحت الشمس في الصباح الباكر او في وقت متقدم من بعد الظهر. اعط بشرتك وقتاً كافياً لتبني طاقاتها الدفاعية بالتشمس فترة لا تتجاوز العشرين دقيقة يومياً في المرحلة الاولى. وانتبه للطعام الذي تأكله وللادوية التي تتناولها. وقبل كل شيء، استغل مقدرتك على التمييز. وتذكر ان الجلد الذي تنقذه هو جلدك.

■ لويل بونتي

(٣) اعتام عدسة العين.



الصّخور النّاطقة

رأينا الحجار الاولى عندما أصبحنا على بعد ٢،٥ كيلومتر من منتجع الاصطياف في بلدة كرنك على الساحل الجنوبي لشبه جزيرة بريتاني الفرنسية، وكنا نتنزه بالسيارة في ضوء القمر المشوب بالضباب. تلك كانت كتلا حجرية ضخمة انتثرت عشوائياً في الحقول والغابات وعلى مشارف القرى، والقت على المستنقعات ظلالا سوداء مرتعشة. وكانت من جميع الاحجام، اصغرها في علو كلب واكبرها في علو فيل. وهي بدت غريبة تبعث الخوف في النفس.

وحتى عندما شاهدناها صباح اليوم التالي تحت الشمس الساطعة، والاطفال يتسلقونها عابثين، ظلت هذه العمالقة الحجرية محتفظة بغرابتها ورهبتها. وكان من الممكن احصاؤها في ضوء النهار. ورأينا منها أعداداً كبيرة في المنطقة، لكن اعظمها تأثيراً في النفس كانت "طوابير كرنك". وتضم هذه نحو ٣٠٠٠ حجر تتوزع في صفوف عرضية من ١١ حجراً أو ١٢ حجراً وتمتد أربعة كيلومترات من الشرق الى الغرب. الا أن هذه الصفوف قد لاتكون سوى جزء من النظام الاصلي للحجار، لان

وحدات متناثرة منها وجدت بعيداً الى الغرب تشير الى أن هذه الصفوف ربما كانت؛ في فترة ما، تمتد مسافة تزيد على عشرة كيلومترات.

وكان الاطفال يتسلقون الحجار بجرأة ويصيحون من اعلاها سائلين آباءهم: "ماذا كان الغرض منها يا أبي؟". فيروي لهم اولئك الاسطورة المحلية التي تقول ان جنوداً في فيلق روماني تحولوا حجاراً استجابة لدعوات أحد المبشرين الاوائل، وهو القديس كورنيلي الذي كانوا يهددون بقتله. او يقدمون شرحاً خاطئاً فحواه أن تلك الحجار انقاض نصب بناه الغاليون (سكان فرنسا القدماء) ليستخدمه كهنة "الدرويد" معبداً.

والحقيقة أن العلم الحديث أثبت أن صروح كرنك تعود الى تاريخ سابق لمجيء الغاليين ولكهنة "الدرويد" بنحو عشرين قرناً. فهي جزء من كل أكبر كثيراً، يمتد في قوس هائلة من جنوب اسوج (السويد) ويخترق الجزر البريطانية وفرنسا واسبانيا والبرتغال. وهو يضم أكثر من ٥٠ الف حجر يزن بعضها مئات الاطنان، وما زالت باقية الى اليوم تتحدى عوامل الطبيعة وفضول السياح.

وأشهر هذه الآثار هو المجمع الحجري "ستونهنج" في جنوب بريطانيا. لكن أضخم مجموعة هي تلك التي تقوم حول بلدة كرنك في بريتاني حيث تتجمع، في دائرة يقل قطرها عن ٦٤ كيلومتراً، بعض أضخم انجازات انسان ما قبل التاريخ. ان أجمل التصاميم التجريدية من العصر الحجري تجدها في الرسوم الحلزونية المتداخلة والرموز الغامضة التي تغطي جدران المقبرة الصخرية المدفونة تحت الركام في جزيرة غافرينيس.

ويقوم أعلى هذه النصب الحجرية في كرلوا حيث يرتفع ١٢ متراً. كما ان اضخم حجر استخدم لاغراض البناء حتى اليوم هو "الحجر الكبير المكسور" (١) في بلدة لوكمارياكيه، وكان وزنه يزيد على ٣٥٠ طناً قبل ان يتحطم الى خمس قطع.

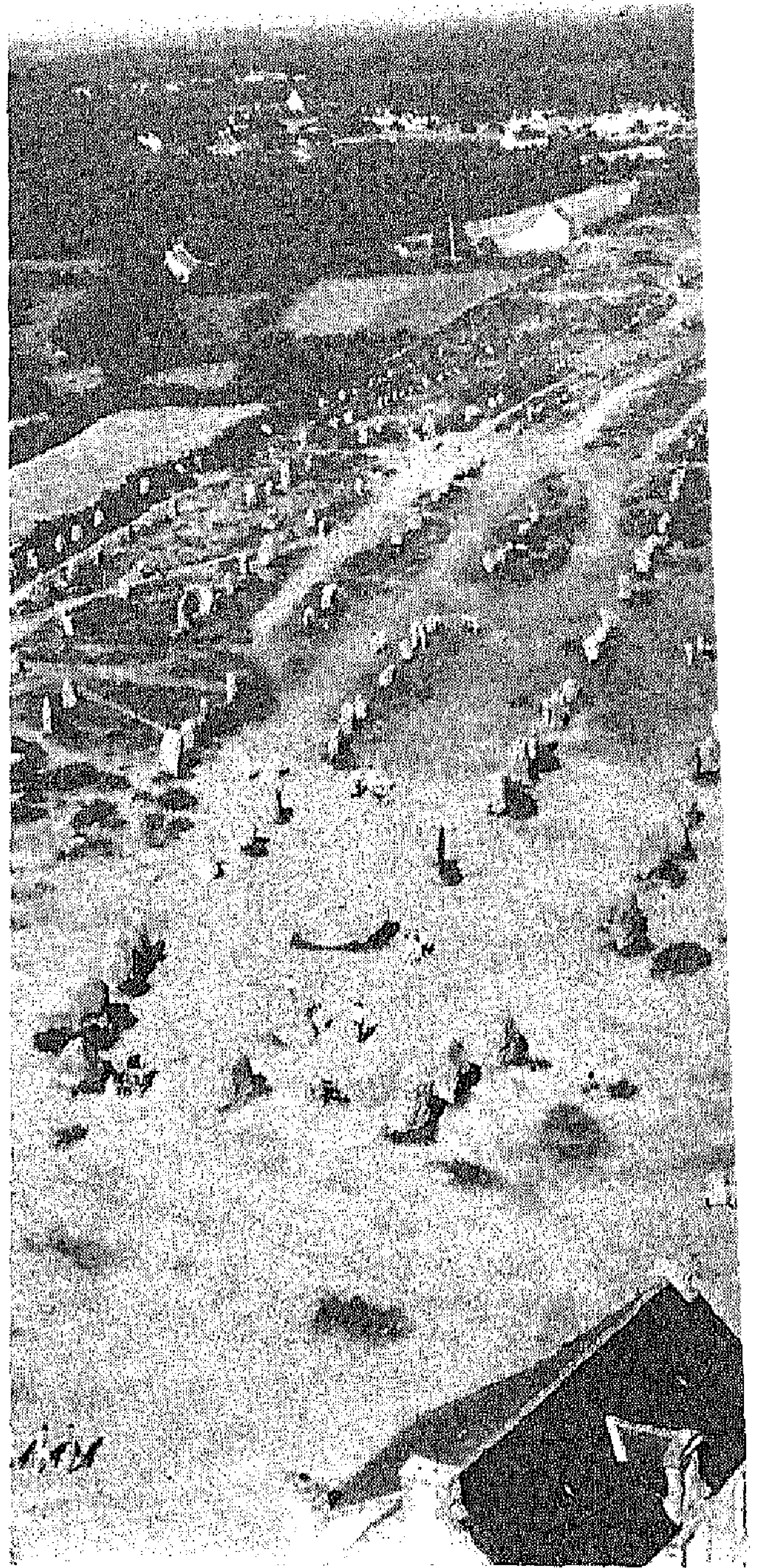
قبل الاهرام – كان يقال في بداية هذا القرن ان برابرة العصر الحجري في أوروبا أقاموا النصب الحجرية الضخمة على سبيل التقليد غير المتقن لعجائب العمارة التي كان يصفها لهم التجار الآتون من مناطق ذات حضارات أكثر تقدماً، كاليونان والشرق الاوسط. لكن الاستاذ كولين رنفرو، من جامعة سوثامبتون في بريطانيا استخدم طريقة التاريخ الكاربوني (٢) عام ١٩٦٧ ليثبت ان النصب الحجرية الاولى شيدت قبل بناء الاهرام أو أي من المباني الحجرية الضخمة في الشرق بفترة طويلة، وأنها أقيمت في وقت كان المصريون والبابليون المتحضرون لا يزالون يبنون بالطين والآجر.

وفضلا عن ذلك فان أقدم النصب في بريتاني – وهي أقدم النصب المعروفة على الاطلاق – تعود الى الالف الرابع قبل الميلاد، وبالتحديد الى العام ٣٨٠٠ ق.م. ونظراً الى ان هناك نصباً حجرية أخرى أمكن ردها الى العام ١٨٠٠ ق.م. فان هذا يشير

---

(١) Grand Menhir Brisé

(٢) طريقة تستخدم عنصر "كاربون ١٤" الاشعاعي لمعرفة عمر المتحجرات والصخور.



بجلاء الى ازدهار تقاليد فرضت اقامة مثل هذه النصب طوال الفي سنة ·

ومن الواضح ان اصحاب تلك التقاليد كانوا موهوبين وبارعين · فهم لم يملكوا جياداً ولا عربات ولا عجلات ولا أدوات معدنية، ولا شيء يستخدمونه في الدفع والجر سوى عضلاتهم والاوتار المصنوعة من جلود الثيران · ومع ذلك تمكنوا من حل معضلات هندسية ظلت مواجهتها أمراً يتجاوز أحلام من جاؤوا بعدهم بآلاف السنين · غير اننا ما زلنا نجهل كل امر عنهم تقريباً · فهم كانوا أميين، ومن ثم فانهم لم يخلفوا كتباً ولا وثائق يمكن الرجوع اليها · وكل ما بقي من آثار وجودهم لا يزيد على بعض العظام والحلى والفؤوس ورؤوس السهام والاقداح، اضافة الى تلك الحجار الهائلة الصامتة ·

غير أن استقصاء هذه البقايا القليلة أتاح للعلم الحديث تكوين فكرة غامضة عن المكان الذي جاء منه أولئك الناس وعن طريقة حياتهم؛ ويبدو أنهم جاؤوا من غرب آسيا وجلبوا معهم فنون الزراعة وتربية الحيوان التي كانت آنئذ حديثة العهد · ثم اندمجوا تدريجاً مع السكان المحليين الذين كانوا يحترفون الصيد البري والبحري، ويتجولون في براري أوروبا منذ آلاف السنين · وأقبلوا يقطعون الاشجار في الغابات العذراء موسعين لانفسهم مجالات الاقامة ·

نهاية العالم ـ تزعم احدى النظريات أن الانشاءات الحجرية الهائلة التي أقامها أولئك الناس كانت معابد مخصصة لاله الشمس · الا أن استاذ هندسة متقاعداً في جامعة اوكسفورد الانكليزية، هو الكسندر توم، انتهى الى استنتاج آخر · فهو أجرى دراسات دقيقة لعشرات من دوائر النصب الحجرية وصفوفها في اسكوتلندا وبريتاني، وخرج بنظرية تقول ان بعض هذه النصب مراصد حجرية ضخمة للقمر ·

وهو يرى ان الحجار منسقة بحيث

تشير الى مواقع القمر في السماء. فان "الحجر الكبير المكسور" اقيم لان الفلكيين كانوا يحتاجون الى مكان مرتفع يتيح لهم خطاً للرؤية والرصد من ثمانية نصب حجرية ضخمة تشكل دائرة قطرها ٣٢ كيلومتراً، بدليل أن الخطوط التي تمد من النصب الى الحجر المكسور تشير الى نقاط في الافق تحدد انتقالات القمر شمالا وجنوباً.

لكن القضية التي تثار في هذا الصدد هي الآتية: نحن امام شعب من المزارعين وصيادي السمك المنشغلين بتأمين الغذاء والكساء في مناخ قاس، ويكادون لا يملكون من وسائل الراحة والترف سوى بضع حلى تافهة. فما الذي يدفعهم الى العمل سنوات طويلة في قطع الكتل الحجرية الضخمة وجرها ونصبها لمجرد معاونة الفلكيين في رصد مسارات الاجرام السماوية؟

الرد على ذلك هو أن حركة هذه الاجرام السماوية كان لها أثر كبير في حياتهم اليومية. فالتقويم الدقيق مكنهم من اختيار الفصل المناسب لبذر الحبوب، والتنبؤ بحركات المد والجزر والفيضانات التي كانت مدمرة فيكثير من الاحيان.

وفضلا عن ذلك فمن المحتمل أن يكون أولئك السكان البدائيون وجدوا في كسوف الشمس وخسوف القمر ما يثير الرهبة وينذر بكوارث ماحقة، بل ربما بنهاية العالم. فاذا كان الفلكيون القدماء تمكنوا من رصد حركات هذين الجرمين السماويين بدقة، فلا بد أنهم نجحوا في التنبؤ بحالات الكسوف والخسوف هذه. ومن المحتمل أن تكون دقة تنبؤاتهم أتاحت لهم سلطانا على قومهم من خلال ادعاء القدرة على التحكم في القوى الخارقة للطبيعة. ومن السهل أن نتصور عندئذ كيف تمكن هؤلاء من اغراء الناس وارهابهم كي يؤمنوا ما تتطلبه اقامة تلك النصب الحجرية من جهود شاقة تقصم الظهور وتستغرق سنوات من العمل المرهق.

انهيار المنجمين – ويظن الفلكي البريطاني السير فريد هويل أنه اذا كان كهنة النصب الحجرية استغلوا معارفهم الفلكية لاخضاع الناس، فربما كان ذلك ايضا هو الذي أدى الى زوال سلطانهم. اذ بينما كانت تنبؤاتهم الاولى دقيقة الى حد يثير عجب الناس، فمن المحتمل أنهم لم ينتبهوا الى ضرورة اجراء تصحيحات طفيفة لتعويض التغيرات الضئيلة في اوضاع الاجرام السماوية.

وطوال سنوات، وربما طوال قرون، ظلت التغيرات محدودة وغير كافية للتأثير في حسابات الكهنة. فاستمرت تنبؤاتهم بـ الكسوف والخسوف على درجة جيدة من الدقة. ثم حدث ذات يوم أن خانهم الحظ بسبب تراكم فروق الحساب الصغيرة التي لم ينتبهوا لها، فلم يحدث الكسوف او الخسوف في الموعد المتوقع. وكان ذلك الاخفاق ايذاناً بانهيار سلطانهم.

ولعل مثل هذا الحدث كان السبب في توقف الناس فجأة عن بناء الصروح الحجرية الضخمة منذ نحو ٣٧٠٠ سنة. ولكن لا بد، في الوقت الحالي، من الاكتفاء بتخمين دوافع الرجال الذين أقاموا تلك الصروح

والاعجاب بمهارتهم التي يعززها كل كشف جديد.

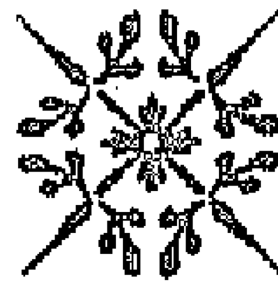
وعلى سبيل المثال، فان حسابات توم توضح أن جميع الصروح التي تفحصها بنيت استناداً الى وحدة قياس مشتركة سماها "ياردة الصروح الحجرية"، وهــي تعادل ٨٢،٩ سنتيمتراً. ومعنى هذا أنه كانت هناك فئة مدربة من البنائين الذين كانوا يرتحلون مئات الكيلومترات في أوروبا لتبادل المعلومات عن تقنيات البناء. ومن شأن ذلك أن يوضح أيضاً سبب التشابه الكبير بين تلك الصروح الضخمة المتناثرة في بلدان عدة.

وعندما نزور اليوم موقعاً مثل كرنك، فاننا نشارك في مشاعر الاثارة والحماسة التي تملكت اولئك البنائين القدماء والجموع التي عملت باشرافهم، فبذلوا جميعاً غاية جهدهم لانتاج شيء لم تره عين على الارض من قبل.

ان معلوماتنا ضئيلة عن أولئك الناس الذين عاشوا قبل الوف السنين. والانطباع الاول الذي نخرج به من مشاهدة ضوء القمر وهو يسقط بين تلك الصروح فيجعلها تمد ظلالها السوداء الضخمة، هو الاحساس بأننا نواجد غموضاً قد لا نجد سبيلا الى جلائه. ولكن قد يأتي يوم باكتشافات أو نظريات او تفسيرات جديدة تساعدنا في الفهم.

ولعل من بواعث الاثارة في زيارتنا أن يطوف بخلدنا أن جلاميد كرنك الصامتة ستنطق ذات يوم لتفصح عن سرها.

■ روبرت فيرنيك



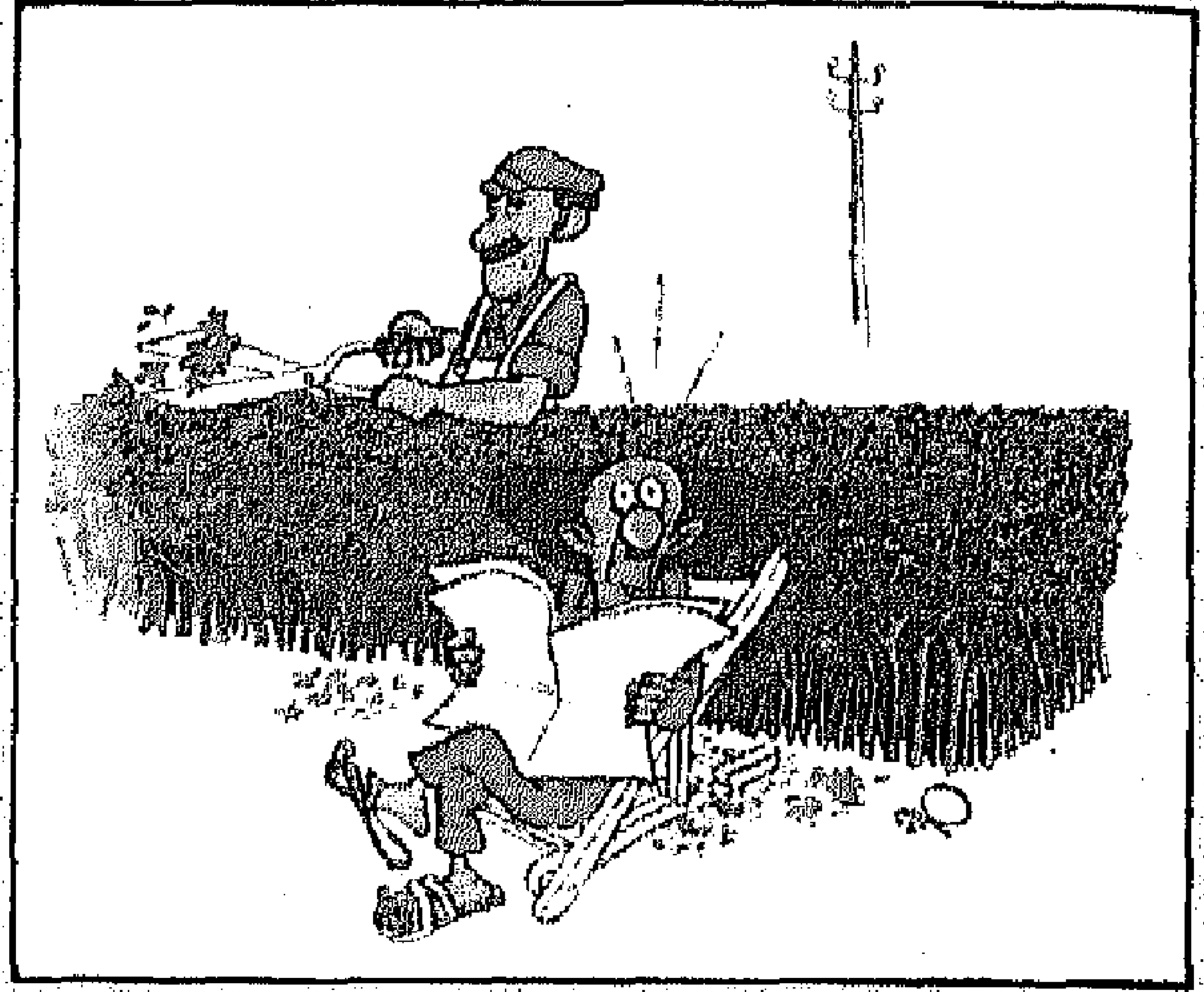
الريح لا تقرأ!

أبي رجل صارم يعتقد ان السينما من أخطر ما اخترعه الانسان، واليها يعزو تقهقر المستوى الثقافي والتربوي. ولو كان له ما يشاء لما عرف أحد منا، نحن اولاده، كيف تكون السينما من داخل. ولكن بفضل أمي التي كانت أقل تشدداً، امكننا ان نتسلل، من وقت الى آخر، لمشاهدة فيلم سينمائي خفية عن والدي.

لكنه، ذات يوم، اكتشف ان أخي كان في السينما. فوقف أخي أمامه يتوجّس شراً، خصوصاً ان علاماته المدرسية كانت متدنية آنذاك. وصاح فيه والدي: "ما هو الفيلم الذي شاهدته؟" فأجابه بصوت مرتجف: "الريح لا تستطيع القراءة".

وبعد دقيقة صمت، قال والدي بصوت رزين: "أكان ينبغي ان تختار فيلماً يتباهى بأميته؟"

ج.ب، كلكوتا، الهند



الى حد يجعلني أقر بأن مشكلتي الكبرى هي المقامرة. وأنا أعرف ان هذا خطأ فادح، ولكن لا يمكنني الاقلاع عنه".
وسرت همهمة أخرى قال أحدهم على أثرها: "يؤلمني، ايها الاخوة، ان اخبركم ان حبّي لاحدى النساء ينمو باطراد، وهي متزوجة".
وارتفعت الاصوات من جديد فيما بقي المصلح الرابع صامتاً. وبعد دقائق حثه زملاؤه على الكلام، فقال: "الواقع اني لا أعرف كيف أعرض مشكلتي".
فقال أحدهم مشجعاً: "تكلم يا أخي. ان كلامك سيبقى سراً".
ـ مشكلتي هي اني ثرثار.

أ.ك.

الضحك خير دواء

شهر البصل

ما أن انتهى شهر العسل حتى راح العريس يتذمر من كثرة المصاريف المنزلية. فقالت العروس: "قبل زواجنا، اخبرتني أنك غني".
فأجاب: "أجل، لقد كنتُ غنياً! لقد كنت غنياً".

ل.ع.

مشكلة المشاكل

اجتمع اربعة مصلحين اجتماعيين على مقعد حديقة ذات صباح ربيعي للاستراحة قليلا من أعباء العمل. وقال أحدهم: "بما اننا جميعاً اصدقاء، فانه يجدر بنا البحث في المسائل التي تزعج كلا منا". فوافقه الآخرون.
عندئذ قال أحدهم: "ينبغي ان اصارحكم بأني مدمن الشراب".
وتنحنح الثلاثة الآخرون. ثم انبرى أحدهم قائلا: "لقد كان زميلنا صريحاً

مختبر العقول

دخل شاب مغامر حلبة سباق خيل للمرة الاولى وأراد ان يجرّب هذه الرياضة، وسرعان ما طرحه الحصان أرضاً وحُمل الى مستشفى قريب. وفي اليوم التالي عاده صديق وسأله: "كيف حالك؟"
ـ ليست سيئة جداً. فقد حققتُ، على الاقل، حلماً ظل يراود والدي طوال حياته.
"وهل أراد والدك انّ تشترك في سباق لركوب الخيل؟"
ـ كلا، بل كان يحثني دائماً على فحص رأسي.

ر.ب.

زوج صريح جداً

في احدى الحفلات، قالت امرأة لزوجها مؤنبة: "انها المرة الرابعة تذهب فيها للحصول على الحلوى. الا يخجلك ذلك؟"
فأجاب الزوج: "ولمَ الخجل؟ فأنا أقول، كل مرة، ان هذا لزوجتي".

س.غ.

لعبة الكبار

بعد تركيب جهاز للهاتف في منزلنا، سألتني ابنتي ذات السنوات الثلاث ان كنت أسمح لها بمخابرة ابنة الجيران، فطلبت رقم جارتي، ناقلة اليها رغبة الطفلة.
وحققت ابنتي للكلام. لكن عجبها ازاء الآلة الجديدة أثار فيها الهلع ومنعها من النطق. عندئذ اخذت السماعة ورحت أتكلم الى صديقتها الصغيرة، محاولة تقليد الاطفال في كلامهم، وجاء الكلام عبر الخط الآخر جميلا وصافيا.
ثم زرت جارتي لاروي لها ما حدث، ولكن قبل ان اتفوه بكلمة واحدة، بادرتني بقولها: "اعذريني يا صديقتي! لقد رفضت طفلتي الكلام على الهاتف، فاضطررت الى تقليد صوتها... وأرجو ان يكون ذلك راق ابنتك".

ج.ل.

قوية في الاختزال

عاد أخي من عمله كمحاسب سوبر ماركت وهو يبدو حزيناً. ولما سألته عن سبب حزنه، قال: "الناس يحاولون مضايقتك على الدوام. فقد جاءتني زبونة تحمل ١٢ سلعة، وعندما نبهتها الى أن الصندوق مخصص للزبائن الذين يحملون عشر سلع على الأكثر، أجابت: هذه ثلاثة أنواع من الصابون، وقد عددتها سلعة واحدة".

- دونالد عجلوني (سان جوزيه، كاليفورنيا)

قلوب عاشقة

سأل أحدهم محررة زاوية "القلوب العاشقة" في احدى المجلات: "ما الفرق بين الزوجة والعشيقة؟"
فأجابت: "الليل والنهار".

ا.ف.ب.

حديقة حيوان

دخل شخص احد مكاتب وزارة الصحة رافعاً الظلامة الآتية: "لدي ستة اشقاء، ونحن نعيش كلنا في غرفة واحدة، واخوتي يقتنون حيوانات كثيرة - فاحدهم لديه ١٢ سعداناً وآخر ١٢ كلباً. اما الهواء فيكاد ينعدم في الغرفة، ولا شك في انه ينبغي فعل شيء".
وسأله الموظف: "أليس هناك نوافذ في الغرفة؟"
- بلى.
"ولماذا لا تفتحونها؟"
- ماذا تقول؟ هذا يعني خسارة فراخ الحمام التي اقتنيها!

و.ب.

السباحة ضد الساعة

وصل السمكري متأخراً عن الموعد ساعات، فسأل معتذراً: "كيف امضيتم هذا الوقت؟"
فأجابته ربة المنزل: "لقد تدبرنا أمرنا، ذلك اني علمت أولادي العوم والسباحة بينما كنا ننتظر وصولك".

ت.ب.

حل مشترك

قال رجل ان الجراح أكد له ان في امكانه اشباع رغبته الجنسية بانتظام بعد جراحة البروستات، وأضاف: "وقد بدأ أصدقائي يوفرون المال لاجراء هذه الجراحة".

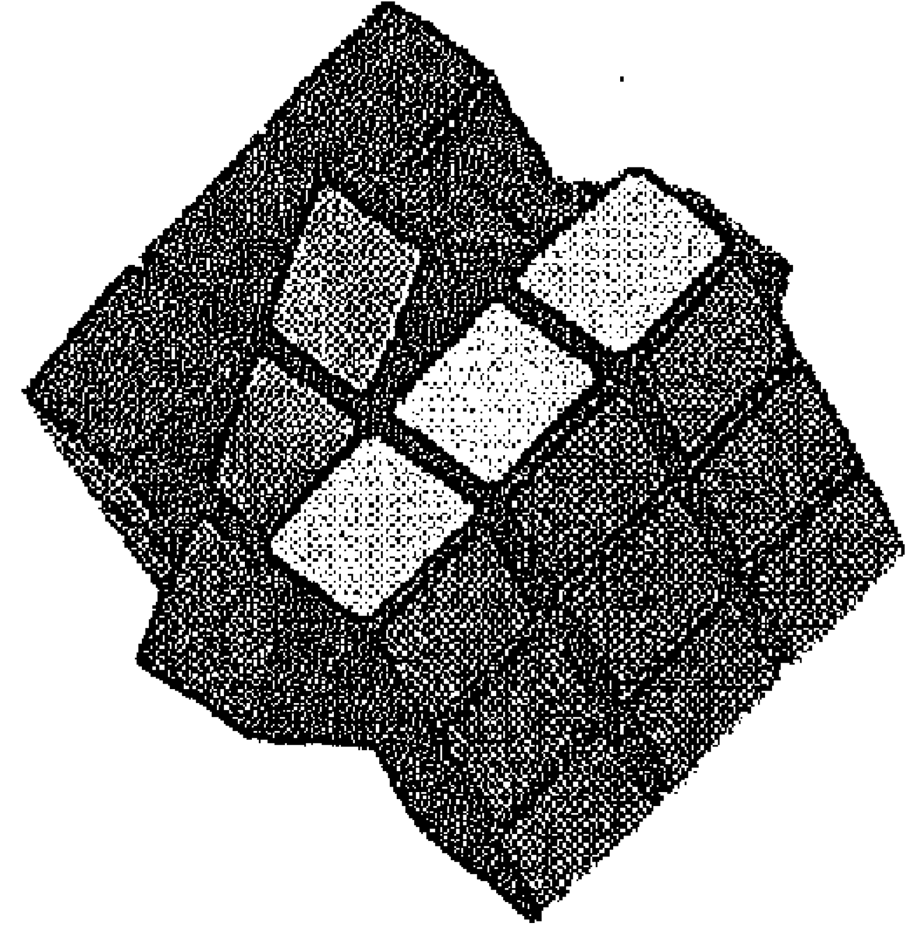
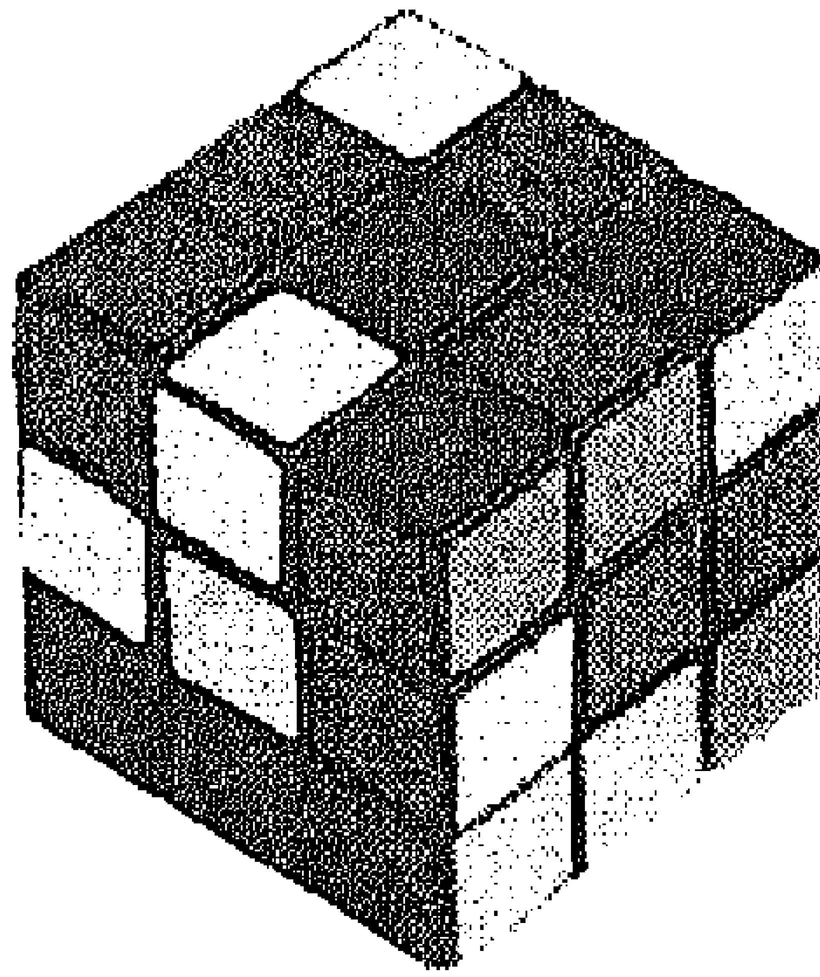
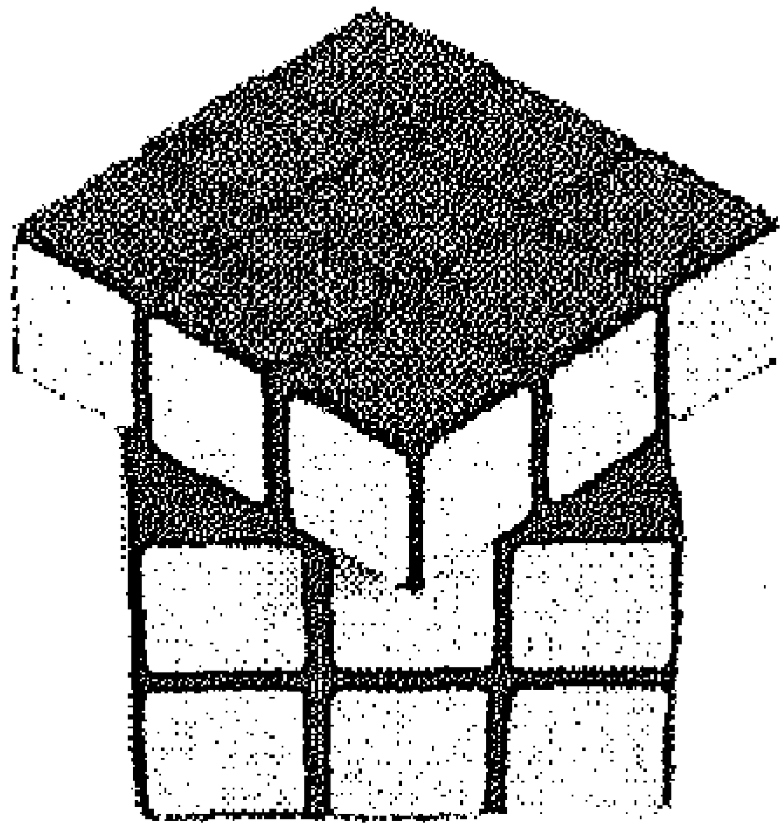
ن.م.

لدغات نسائية

كانت امرأتان تتحدثان في موضوع التناسخ، اي حلول الروح في جسد آخر، فقالت إحداهن: "لا أدري اذا كنت سأعود الى هذا العالم فائقة الغنى او فائقة الجمال".
فأجابت الاخرى: "حسناً! الامران سيكونان تجديداً بالنسبة اليك".

ا.ت.

المكعّب السحري

في انحاء العالم تشغل الناس دمية ربما تكون اكثر الاحاجي التي ابتدعها الانسان تحدياً للعقل

● وقف رجل في محطة واترلو في لندن يقلب بين يديه مكعباً من البلاستيك زاهي الالوان. وللحال تجمع حول الرجل جمهور راح يراقبه باهتمام. وعندما صعد الرجل القطار، لحق به نصف الاشخاص الذين كانوا محتشدين حوله في قاعة الانتظار، من غير وعي، ليسارعوا الى القفز خارجاً عندما بدأ القطار يتحرك اذ ادركوا انه غير القطار الذي يقصدون.

● جلس شاب وفتاة في مطعم صيني في لاغوس، نيجيريا، يلهوان بمكعب متعدد الالوان. اقترب منهما صاحب المطعم وتأملهما برهة ثم عقد معهما رهاناً: اذا لم يستطع حل اللغز قبل ان يكملا تناول العشاء كان ثمن العشاء والشراب على حسابه. وانقضت ثلاث ساعات وفرغ الشابان من تناول طعام العشاء واحتسيا بضعة فناجين قهوة من دون ان يفلح صاحب المطعم في حل اللغز. فلم يجد مناصاً من الاقرار بالهزيمة وخسارة الرهان.

Photo: William A. Sonntag

ملايين الناس في ارجاء العالم تسحرهم هذه اللعبة التي ربما تكون اكثر الاحاجي التي اخترعها الانسان اجتذابا واثارة، بل ومدعاة الى الجنون.

انها مجرد دمية في حجم كرة مضرب ولكن مكعبة الشكل. لكل من وجوهها الستة لون مختلف وهو مقسم تسعة مربعات. وداخل الدمية جهاز عجيب يسمح لكل مربع بان يحرك ويدار منفرداً افقياً او عمودياً.

في الوضع الاساسي يبدو كل وجه من الاوجه الستة بلون واحد. ويقوم اللاعب ببعض فتلات وتقليبات عفوية غير منتظمة، واذا بالاوجه تغدو فسيفساء غريبة من مربعات حمراء وصفراء وبرتقالية وبيضاء وخضراء وزرقاء. والمطلوب عندئذ اعادة المكعب الى وضعه الاساسي، اي ان يعود كل وجه الى لونه الاصلي. وقد يبدو هذا الامر سهل المنال، لكنه في الواقع معقد الى درجة لا تصدق.

. اخترع هذا المكعب أرنو روبيك الذي يحمل شهادات عالية في هندسة العمارة والزخرفة الداخلية ويعلم في اكاديمية الفنون التطبيقية في بودابست (المجر). وهو قصير القامة ناحلها، يشرق وجهه بابتسامة فاتنة ويلتمع فكره في مجالات الهندسة المجسمة (الثلاثية الابعاد) والميكانيكا واللون والشكل.

التحدي الاعظم – ذات يوم من صيف ١٩٧٤، بينما كان روبيك يعمل الفكر في القوانين الهندسية، بدأت تراوده فكرة ايجاد دمية ثلاثية الابعاد تدور حول ثلاثة محاور. وهو قال لي في معرض حديث جرى بيننا في ما بعد: "دأبت على تقليب الفكرة في ذهني حتى ادركت ان مطلبي لا يمكن ان يكون سوى احجية او لعبة".

عندئذ أصبح التحدي تحويل التركيب النظري في ذهنه شيئاً ملموساً. وكانت المشكلة التي واجهته تصميم جهاز قادر على تحقيق الحركات المعقدة المطلوبة بفتلات ودورات بسيطة تغير ترتيب المربعات على اوجه المكعب.

وبعدما اخرج روبيك فكرته الى حيز الواقع وامسك بالنموذج الاول بين يديه، فتل بعضاً من المربعات كيفما اتفق. واذا به امام اعظم تحدٍّ واجهه في حياته: حل اللغز الذي صنعه بيديه. فذلك المكعب العجيب ينطوي على تشكيلات ملونة يكاد لا يحصرها عد. وبعد جهد استغرق اسابيع قضاها روبيك في تقليب المربعات محاولا سبر العلاقة اللامتناهية بين اوضاعها المختلفة، نجح في اعادة مربعات المكعب المختلفة الى وضعها الاساسي، اي الى نقطة البداية.

وكتب روبيك وصفاً لتفاصيل تركيب هذا المكعب وحصل على براءة اختراعه عام ١٩٧٥. واثار المكعب اهتمام "بوليتكنيكا"، وهي تعاونية فنية تعنى بصنع دمى صغيرة للاطفال، على رغم اعتراضات الموزعين بان اللعبة عسيرة جداً ومعقدة بحيث لا يمكن ان تلاقي رواجاً. لكن الدفعة الاولى من المكعبات التي انزلت الى السوق عام ١٩٧٧، وكانت في حدود خمسة آلاف، نفدت خلال ايام. واستوجب الطلب الملح صنع كمية جديدة من سبعة آلاف مكعب تشحن مباشرة من المعمل.

وعلى الاثر ظهر اعلان في احدى صحف بودابست عن انعقاد الاجتماع الاول لاعضاء "نادي مكعب روبيك"، وحضره ما يزيد على الفي شخص. وكان الجميع يسعون الى الحصول على بعض التعليمات التي تساعدهم في حل اللغز.

وتحولت الرغبة في الحصول على المكعب الى ما يشبه الثورة في المجر. واخذ مشهد المكعبات في ايدي المجريين المسافرين الى الخارج يلفت الانظار. وفي العام ١٩٧٨ حمل استاذ رياضيات مجري يدعى تاماس فارغا بضعة مكعبات معه الى المؤتمر الدولي لعلماء الرياضيات الذي انعقد في هلسنكي (فنلندا). وسحر هذا المكعب العجيب ديفيد سنغماستر، وهو امريكي يدرس الرياضيات في لندن، فاقنع فارغا بان يعطيه واحداً منها. ويقول سنغماستر: "ارسلت اليه في ما بعد كتاباً غير متوافر في المجر مع رسالة اخبره فيها بأن كل اصدقائي فتنهم ذلك المكعب ويرغبون في الحصول على مثله. فأرسل الي دزينة تخاطفتها الايدي".

ووضع سنغماستر مجموعة من الاشارات على اوجه المكعب وبدأ يكتب تعليمات عن طريقة اعادة المربعات الى وضعها الاساسي. فكانت نتيجة جهده كتيباً من ٦٦ صفحة بيع منه عشرة آلاف نسخة واعيد طبعه مراراً، وهو الآن في الطبعة الخامسة. اما استاذ الرياضيات الامريكي هذا فغدا "المرشد" الرئيسي لملايين الهواة في انحاء العالم.

لعبة الاذكياء - ما زالت ارقام بيع المكعب تتصاعد باطراد حتى بلغت عشرة ملايين مكعب. ولا يحد من هذا الارتفاع سوى القدرة الانتاجية. اما مصنع "بوليتكنيكا" في المجر الذي يستخدم ٥٠٠ عامل، فانه يعمل ليل نهار سبعة ايام في الاسبوع لتلبية حاجات السوق. وتعاقدت شركة "آيديل توي كوربوريشن"، العاملة في الولايات المتحدة وهونغ كونغ ومنطقة البحر الكاريبي، مع مؤسسة "كونسومكس"، وهي احدى الوكالات المجرية للاستيراد والتصدير، لصنع هذا المكعب. وهي الآن تنتج مليوناً ونصف مليون مكعب كل شهر.

قد يقضي الهاوي العادي اشهراً قبل ان يتمكن من اعادة المكعب الى تشكيلته الاصلية، من دون مساعدة. حتى جهابذة الرياضيات قد يحتاجون الى اسبوعين لاعادة المكعب الى التشكيلة الرقم واحد. أما عدد التركيبات الممكنة فرقم مخيف: ٤٣،٢٥٢،٠٠٣،٢٧٤،٤٨٩،٨٥٦،٠٠٠ وضع مختلف.

ولم يزعم روبيك قط ان للمكعب الذي ابتدعه اي صفات تثقيفية مباشرة. لكن اساتذة الرياضيات سرعان ما اكتشفوا فيه بعضاً منها. ويقول سنغماستر: "ينطوي المكعب على عدد من الظواهر المثيرة في مجال "النظرية الجماعية" (وهي شكل مجرد من علم الجبر). ويرتبط العمل الجماعي المرتكز على الزوايا الثماني بالنظرية الجماعية الخاصة بجزئيات الذرة".

ويتبادل هواة المكعب في الولايات المتحدة المعلومات عن حركات جديدة، ويسجلون الزمن الذي

تستغرقه اعادة ترتيب المربعات. كما يبتدعون تصاميم جديدة او نماذج هندسية ملونة لكي يتم تحقيقها على المكعب.

السؤال الملح الآن هو: ما هي اقصر مدة ممكنة لحل هذا اللغز المجنون؟

جيروم جان شارل، وهو محرر رياضي في السادسة والعشرين من العمر، يمكنه ان يعود بالتشكيلة الى وضعها الاول في مدة ٣٢ ثانية كمعدل عام. اما نيقولاس هاموند من نوتنغهام (انكلترا) ويبلغ من العمر ستة عشر عاماً، فيستطيع تحقيق ذلك في اربعين ثانية. ويدعي بعض المتحمسين المقدرة على حل اللغز في فترات تقرب من هذه. لذلك تضع شركة "آيديل توي" الخطط الآن لاجراء مباراة دولية لبطولة المكعب العجيب.

الى اين ستنتهي هذه الثورة الجنونية؟

تجربة ديفيد سنغماستر الشخصية ربما كانت تحمل انذاراً ذا مغزى. فهو يقول: "اعطيت احد الاصدقاء مكعباً. وبعد ايام اتصل بي صديق آخر يقطن في جوار الاول ليقول لي ان ذلك الرجل اصابه مس جنون بسبب المكعب. ثم رجاني قائلا: هل يمكنني الحصول على عشرين مكعباً مثله".

■ فريد ورشوفسكي



الصوت ضد الوهم

المرء الذي يخاف يسعى الى الضجيج لطرد الشياطين. ومن وسائل الضجيج البدائية الصراخ والانغام والطبول والالعاب النارية والاجراس. والصوت يمنحنا شعوراً بالامان ويرمينا في حضور الآخرين. انه يرد عنا الافكار الاليمة ويطرد الاحلام المزعجة ويؤكد لنا ان الآخرين يحيطون بنا بحيث لا يجسر احد على الاعتداء علينا. والصوت سريع وحقيقي، وهو يجعل الاشياء الاخرى تبدو أوهاماً. وهو يعفينا من أي جهد لنقول او نفعل شيئاً، ويملأ الهواء بصَخَبنا.

أما العزلة فتولد لدى الناس خوفاً يدفعهم الى التفكير في أمور قد لا يستطيعون السيطرة عليها. ومعظم الناس يخشون الهدوء. لذلك نراهم، بعد انتهاء محادثة مثلا، يعمدون الى الصفير او الغناء او السعال او التمتمة او الوقوف او المشي. والحاجة الى الصوت لا يمكن اشباعها، حتى وان استحال ضجيجاً لا يُطاق. فهو، عندئذ، يبقى أفضل من لا شيء. ذلك لان الهدوء التام يحمل معه نذيراً الى الناس. ولكن لماذا؟ ترى أيكون المكان مسكوناً؟ طبعاً، لا. والحق ان الناس يخشون ما يمكن ان ينبع من ذواتهم، اي تلك الاشياء التي كبتها الضجيج ودفنها عميقاً.

كارل غوستاف يونغ

مأساة واقعية

أجرأ محاولة إنقاذ بشرية في منجم للمعادن غمرته المياه

الكابوس

بعد ثمانية ايام من انهيار المنجم توقفت عمليات الانقاذ،
لكن الرجال الاحد عشر الذين احتجزوا تحت الارض
ما لبثت اجراس الفرح ان قرعت لهم في انحاء المانيا

المت الكارثة بمنجم ماتيلد للمعادن في لانجيد، على مقربة من برونشفيك في المانيا الغربية، قبيل الساعة الثامنة من مساء ٢٤ اكتوبر (تشرين الاول) ١٩٦٣. فقد فتحت ثغرة في خزان للترسبات، فتدفقت اطنان من المياه والوحول الى المنجم.

وتمكن ٧٩ رجلا من عمال المنجم الـ١٢٩ من الخروج سالمين في غضون خمس ساعات. بعضهم تسلق سلالم نصبت في منافذ التهوئة، فيما تولى فريق انقاذ سحب الآخرين من الماء المتجلد. وتمكن سبعة آخرون من الوصول الى السطح بعد اربع وعشرين ساعة على طوف صنعوه من دعامات في المنجم وجذفوا به في الممرات الواقعة تحت سطح الارض. وعلق ثلاثة عمال في فقاعة هواء عملاقة وسحبوا الى السطح من خلال منفذ حفر في الوقت المناسب.

وتوقفت فرق الانقاذ عن العمل بعد مرور ثمانية ايام على الكارثة، اذ لم يكن ثمة ما يشير الى ان الرجال الاربعين المفقودين كانوا لا يزالون على قيد الحياة.

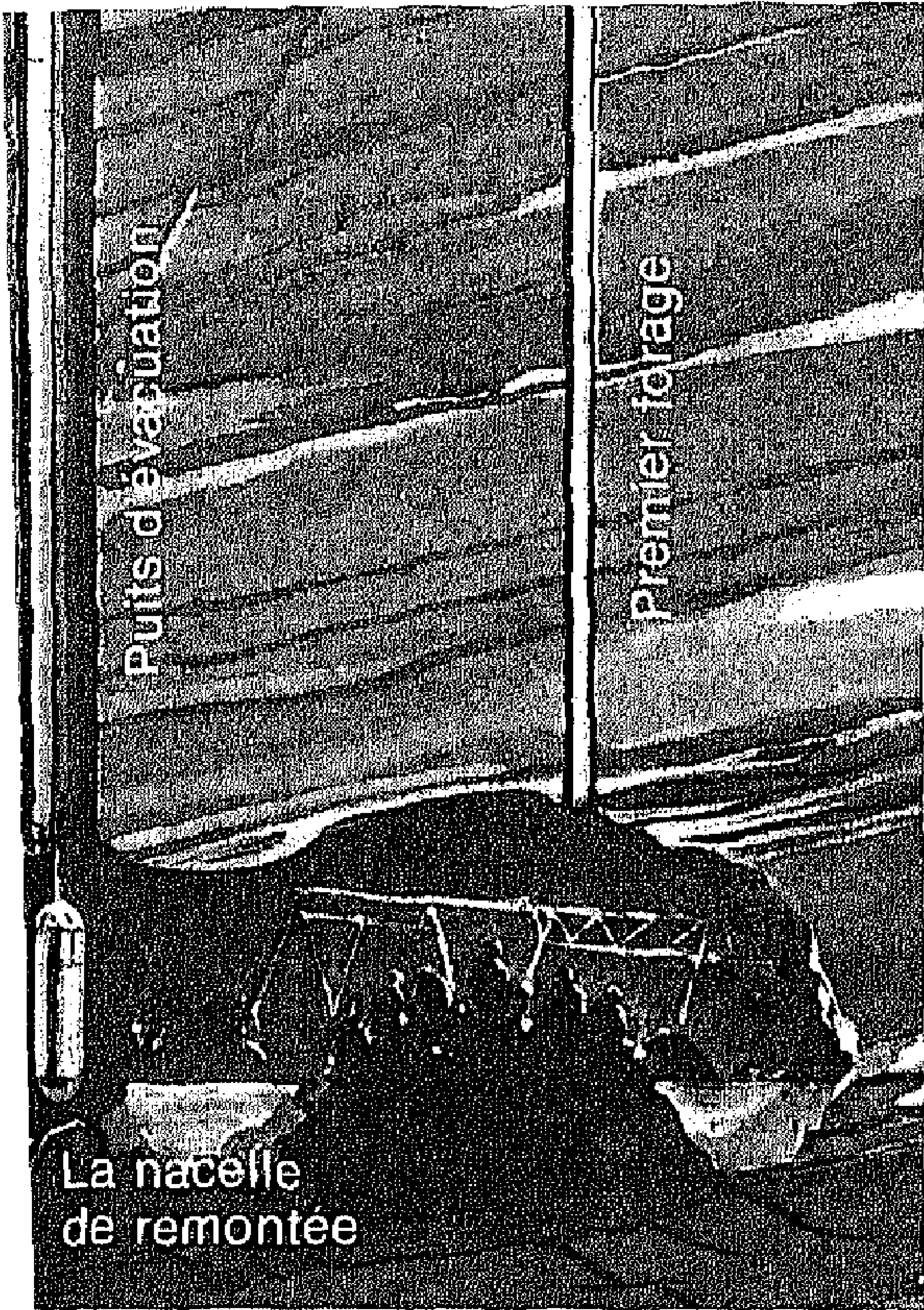
الرجل العجوز – في أسفل المنجم،

عند صخر يرتفع مترين عن سطح الماء، حصر ١١ عاملا داخل تجويف مقبب وقد انطفأت مصابيحهم. وما كانوا ليسمعوا وسط تلك الظلمة الدكناء سوى تقطر الماء الهادىء في البرك تحتهم. قطرات الماء تلك كانت كل ما لديهم ليشربوا. ولم يكن هناك من طعام، وعلى مقربة منهم تمددت جثث عشرة من زملائهم.

ولم يصدق جميع من في لانجيد ان العمال المفقودين فارقوا الحياة. وعندما قدم المسؤولون عن المنجم مساعدة الى زوجات المفقودين ليشترين ثياب الحداد، رفضت ثلاث منهن ذلك العرض. وانبرت احداهن تقول: "لن اصدق ان زوجي مات الا متى رأيته في النعش".

من جهته، كان العامل ويلي هوتر يشك في ان العمال المفقودين فارقوا الحياة. وهو قصد، قبل وقوع الحادث، الى "الرجل العجوز" وهو الاسم الذي يطلقه عمال المنجم على الانحاء المهجورة. ومنذ ذلك الحين لازمته كوابيس التصدعات والشقوق هناك، وبات ثابتاً لديه بعد الحادث انه اذا كان ثمة عمال لا يزالون على قيد الحياة فمن المحتمل ان يكونوا هناك.

وفي مساء السبت الواقع فيه الثاني من نوفمبر (تشرين الثاني)، بعد مرور تسعة ايام على الكارثة، كشف هوتر ظنونه لنائب المدير الدكتور بيتر فيبرلنغ فلم يقتنع بها لكنه ترك الامر لمدير المنجم رودولف شتاين، وقررا معاً القيام بمحاولة جديدة، على رغم ضآلة الامل، في نجاحها وتم حفر منفذ الى "الرجل العجوز".



مقطع عرضي يظهر ملجأ العمال والمنافذ التي فتحت للوصول اليهم.

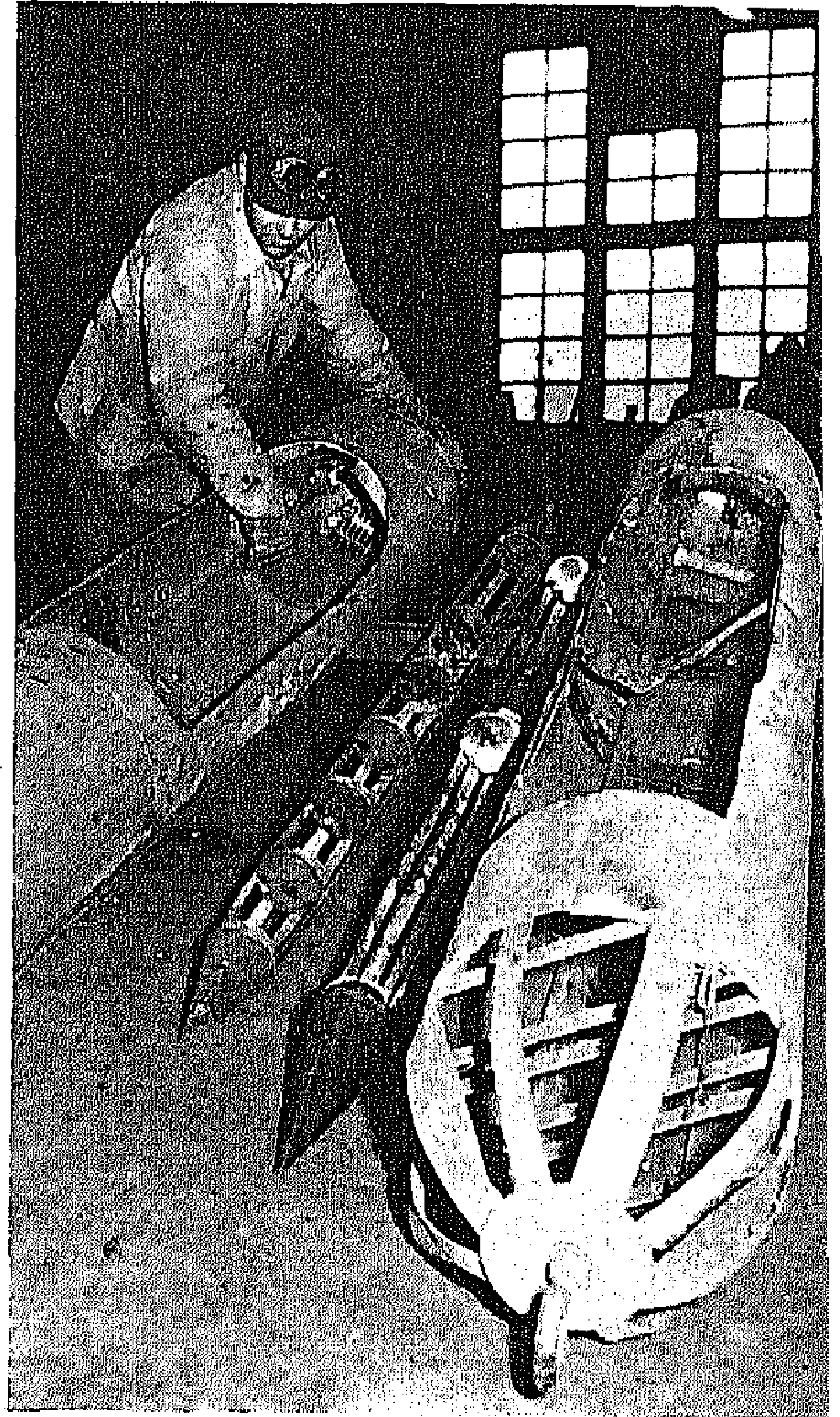
وبدأ الحفر في الثالثة من صباح الاحد.

الاعجوبة ـ كان فريتز بار (٥٣ سنة) اكبر المحتجزين. وهو بقي في اليومين الاولين ينفخ صفارته بينما راح رفاقه يستغيثون طالبين النجدة. حتى اذا حل اليوم الثالث استسلم بار وقرر اختصار فترة العذاب. فربط حزامين معاً وعقدهما حول عنقه في شكل انشوطة، وربط الطرف الآخر بنتوء صخري. واذ ذاك شعر بيد تلمس كتفه وسمع برنارد ولتر (٢٨ سنة) يقول له هامساً: "لا يا فريتز نحن في حاجة اليك". فنزع بار الربطة عن عنقه وتكرس لكل ما يحافظ على معنويات رفاقه. لكن التوتر كان يفعل

فيهم، وبدا ان احدهم بات يعاني الهلوسة.

وكان عمال الانقاذ يبذلون قصارى جهدهم في مكان الحفر تحت الاضواء الكاشفة. وما ان رانت الساعة الخامسة صباحاً حتى كانوا في منتصف الطريق الى "الرجل العجوز".

وضيق انهيار الصخور سجن الرجال بحيث بات ثلاثة منهم فقط قادرين على مد أرجلهم. وكان الهواء النظيف يدخل عبر انبوب مكسور. وعض الجوع عمال المنجم، فراح أحدهم



الادوات التي استخدمت في تموين الرجال العالقين وانقاذهم.

يحلم بوجبة "همبرغر". فيما تراءى لآخر طبق سمك شهي. وفجأة قال يوهان سيتر، وهو في الثامنة الثلاثين من عمره: "اصغوا! الا تسمعون صوت الحفر؟". فأجاب الآخرون: "انه صوت القطار"، فخط برونشفيك ـ هيلد شايم يعبر منطقة المنجم.

وعند السادسة والنصف صباحاً، اخترقت آلة الحفر فجوة، فيما سجل القضيب عمق ٥٨ متراً. فضرب مدير العمليات، أوتو بلجز، القضيب المثقوب بالمطرقة، لكنه لم يسمع جواباً. ثم ان الماء الذي ادخل قضيب الحفر خلال العملية تدفق فجأة الى الكهف من السقف. فصرخ احد الرجال مذعوراً: "اننا على وشك الغرق". لكن السيل توقف على الفور.

وسمع الرجال اصوات الحفر من جديد فتلمس ولتر طريقه وقال بصوت أجش: "انني المس قضيب الحفر". ثم استل سكينه وضرب القضيب.

فما كان من عمال الانقاذ الا ان اطلقوا صيحات الفرح. حتى ان رودولف شتاين مدير المنجم الذي لم يؤمن بهذه الجهود العشوائية، صرخ: "هذه اعجوبة!" وللحال تراجع قضيب الحفر. ثم انزل ثانية وارسل عبر ثقبه مصباح كهربائي وورقة وقلم. وقد كتب بلجز على الورقة: "كم رجلا انتم؟" فعاد الجواب: "نحن عشرة وهناك آخر يعاني ازمة عصبية. جائعون، عطاش ومن دون نور. ارسلوا سجائر وولاعة".

وعادت الورقة الى العمال من جديد: "دونوا اسماءكم". وكان الجواب: "كال، بار، كندزيا، ريتشي، سيتر، لوبكي، فبرانتز، فايس، ولتر،

ابلنغ، هربس· هناك خطر انهيار في المنجم!"·

هذا يعني ان ثمة احد عشر رجلا على قيد الحياة·

طعام المرضى - "انهم احياء، انهم احياء!"·· هكذا هللت امرأة في شوارع المدينة· فتسابق الرجال والنساء والاطفال الى المنجم، وحذا حذوهم مندوبو الصليب الاحمر ورجال الاطفاء والشرطة ووحدات الطوارىء·

وبات الامر الاهم ارسال الطعام الى العمال المتضورين جوعاً· وتولى طبيب الصليب الاحمر، هاينريك كلنر، تحضير وجبات مركزة: شاي مع العسل، جزر مصفى، مرق ممزوج بالبيض والموز المهروس· ووضع الطعام السائل في انابيب بلاستيكية محكمة الاغلاق، ودلي عبر اسطوانة نحاسية بطول ٦٠ سنتيمتراً· وارفق بذلك مزيد من المصابيح الكهربائية·

وللمرة الاولى رأى العمال الابعاد الحقيقية للكهف· كان اكبر مما ظنوا، اذ قاربت مساحته العشرة امتار مربعة· ثم اتاهم الطعام، وحتى الرجل المصاب بالانهيار العصبي بدأ يستعيد رباطة جأشه· وعظم لديهم الامل مع صعود كبسولة المؤونة وهبوطها حاملة اليهم الملابس الصوفية والجوارب والوسادات الهوائية·

ثم وصل مندوبو الاذاعة وانزلوا مكبر صوت· وراح العمال المحتجزون يتحدثون الى ذويهم الواحد تلو الآخر·

وقال لهم أحد رجال الانقاذ: "سوف تخرجون الليلة"· وتأخر حتى منتصف الليل تركيب جهاز الحفر الذي يرتفع ٣٢ متراً والضروري لفتح ثغرة الانقاذ· واحدث ثقل هذا الجهاز سقوط كتلة من الطين الغني بكاربونات الكلسيوم من سقف الكهف على رؤوس الرجال· فاستولى عليهم الرعب، لكن احداً منهم لم يصب باذى· وتقهقروا الى فجوة ضيقة اضطرتهم الى الجلوس القرفصاء· لكنهم اصبحوا في مأمن من خطر الانهيار·

الخطر الجديد - في الثالثة الا ربعاً من صباح الاثنين بدأ رأس الحفارة، الذي يبلغ عرضه ٧٤ سنتيمتراً، يشق نفق النجاة· وكانت الاضواء التلفزيونية الكاشفة المنصوبة على الالواح الخشبية بجانب عدسات التصوير ترسل وهجاً ساطعاً الى مكان العمل، فيما اشترك اكثر من ١٥٠٠ شخص، بينهم فرقة طبية من ٤٨ عضواً، في عملية الانقاذ التي غطى تفاصيلها ٤٤٩ مراسلا صحافياً·

وازدادت الفوضى مع تحسن حال العمال فراحوا يتسابقون مطالبين باشياء غير معقولة· لكن كبسولة المؤونة لم تحمل اليهم سوى انابيب الغاز والحديد المزوّى والمسامير وقطع البلاستيك الثقيل ليصنعوا منها ملجأ يحميهم من الحجار المتساقطة· فدمدم فريتز بار: "انهم يريدوننا ان نواصل العمل"·

ومع وصول الحفر الى عمق ٤٠ متراً، واجه عمال الانقاذ مشكلة تقنية خطيرة· فالماء الذي استخدم في الحفر شكل عموداً يزن اطناناً عدة هدد بسحق الملجأ الصغير مع متابعة الحفر فقرر المهندسون ان يبدلوا الماء بالهواء· لكن آلات ضغط لهواء لديهم

لم تكف لتوليد الضغط المطلوب. وآلة الضغط العملاقة الوحيدة التي يمكن ان تجدي في العملية كانت على مسافة ٣١٢ كيلومتراً من المكان.

وفي منتصف ليل الاثنين كانت الحفارة الكبيرة بلغت عمق ٤١،٥ متراً وتوقفت ريثما تصل آلة ضغط الهواء.

وظل الرجال المحتجزون يصغون بشوق الى انين الرأس الثاقب لآلة الحفر المقتربة.

ثم ساد صمت رهيب: "ماذا يجري فوق؟" اراد ولتر ان يعرف: "لماذا لا تستمرون؟" وعلى رغم تطمينات عمال الانقاذ، فان الذعر عاد واستولى على الرجال. ولصرف أنظارهم عن المأزق الجديد، انزل لهم عمال الانقاذ مجموعة من اوراق اللعب والشطرنج.

ويوم الاربعاء كان جهاز الحفر الكبير ما زال متوقفاً وقد حملت طائرة مروحية المستشار الالماني الغربي لودفيغ ايرهارد الى مكان الحادث. وبعد تبادل كلمات قليلة مع الرجال المحتجزين أعلمهم ان مجلس الوزراء في بون خصص مبلغ مئتي الف مارك (٨٣ الف دولار) كاعانة اولية لعائلاتهم. وكانت هذه الزيارة بمثابة تشجيع رفع كثيراً من معنويات الرجال.

الساعات الاخيرة ــ واخيراً وصلت آلة ضغط الهواء وفي الحادية عشرة من ليل الاربعاء عادت الحفارة العملاقة الى العمل، فيما كانت آلة الضغط تسحق الصخور الرمادية ـ الخضراء وتفتتها وتقذفها عالياً في الفضاء. وزود العمال المحتجزون بنظارات واقية واقنعة وسدادات آذان لحمايتهم من الغبار وضغط الهواء الذي قد يندفع لحظة اقتراب الحفارة منهم.

وعلق احد التقنيين عند وصول الحفارة الى مسافة مترين من الكهف. "سيكون الحفر من الآن وصاعداً شبيهاً بالحفر على قشرة بيضة نيئة". وكان الضغط انخفض من خمسة وعشرين طناً الى طن واحد، الأمر الذي ابطأ التقدم في عملية الانقاذ. وعلى رغم الاحتراس الشديد، فقد سقطت الى الكهف كتلة صخرية من اربعة اطنان. ولحسن الحظ فان احداً من العمال لم يصب بسوء.

وخلال تلك الساعات الاخيرة تسمر ملايين الاشخاص في العالم أمام اجهزة الراديو والتلفزيون يترقبون النهاية. وفي السادسة والدقيقة السابعة من صباح الخميس اخترقت الحفارة سقف الكهف، فانهار بعض الصخور الصغيرة، لكن "الرجل العجوز" وحده تذمر.

وخلال الساعات الست اللاحقة وُسع الثقب وعلقت كبسولة الانقاذ فوقه. ثم أنزل اثنان من المشرفين في كبسولة الانقاذ الفولاذية التي يبلغ طولها مترين ونصف متر وقطرها ٣٨،٥ سنتيمتراً. وحملا معهما شطائر (سندويشات) محشوة لحماً كانت اول طعام جامد يتناوله الرجال منذ اسبوعين.

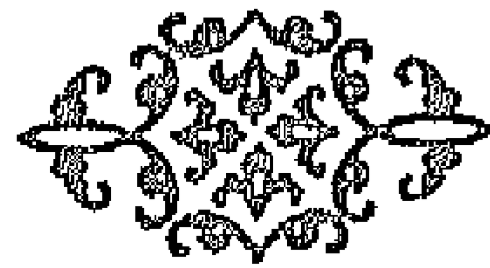
وكان اول الواصلين الى السطح هاينز كال، في الاولى والدقيقة الثالثة والعشرين من بعد الظهر. أما آخرهم فكان برنارد ولتر الذي وصل بعد ٥٦ دقيقة. وكان بعض العمال فقد خمسة عشر كيلوغراماً من وزنه خلال كابوس استمر ٣٣٠ ساعة.

واطلقت صفارة الانذار في المنجم وجلجلت الاجراس في لانجيد كما في انحاء المانيا الغربية وصفرت ابواق السفن في ميناء هامبورغ. وبثت الاذاعة الموسيقى الفولكلورية.

كثيرون بكوا من دون خجل. وقدم أطفال لانجيد باقات القرنفل والبنفسج الى عمال الانقاذ. ومن بين الرجال الاحد عشر الذين تم انقاذهم عاد اربعة فقط الى العمل تحت الارض، وهم: فبرانتز، لوبكي، ريتشي وبار.

اما التبرعات التي بلغت ١،٣١٨،٦٦٩ ماركاً فوزعت بالتساوي على أرامل واولاد الرجال التسعة والعشرين الذين ذهبوا ضحايا الكارثة. واما المنجم المنكوب فاغلق نهائياً في ٣١ ديسمبر (كانون الاول) ١٩٧٧.

■ كلاوس غيدمان



... والنبات يحب

الحبّ هو الذي يحافظ على كل علم ويقويه. ولولا الحب لما نما الزهر والشجر في حديقتي ولما تحققت لي المعرفة التي اكتسبتُها عن المزروعات والزراعة. والحقّ انه يستحيل على المرء ان يغرس النبات الجميل ويجعله ينمو ما لم يكنّ له الحبّ. فلا جودة التربة ولا الظروف تجدي لولا حب البستاني لحديقته. وهذا الحب يبث الروح في النبات ويعطيه القوة والحيوية. ولولاه لذوى النبات وجاءت نهايته سريعة.

جون راي، كتاب "تاريخ النبات" (١٦٨٦)

من ذكريات تشرشل

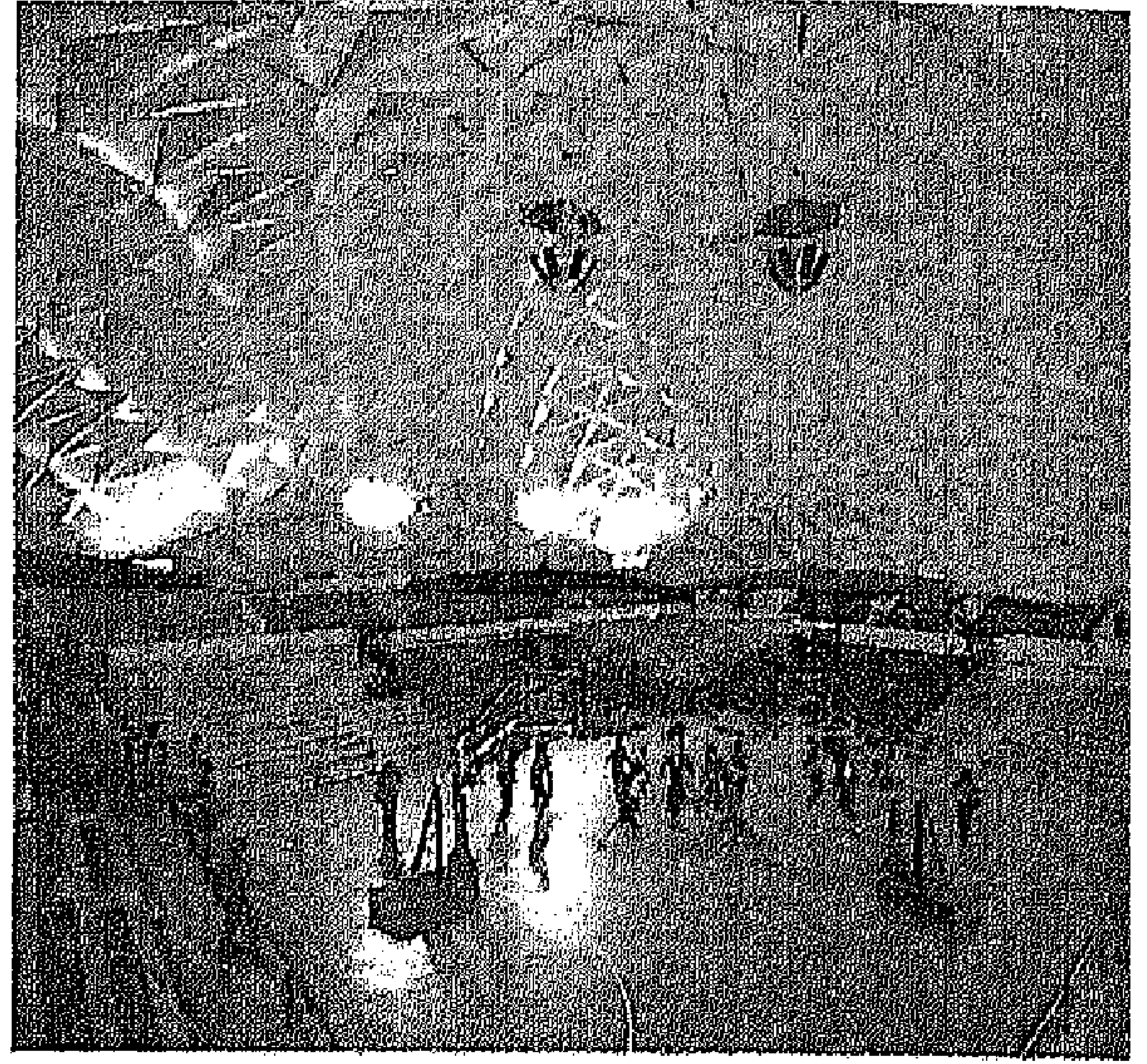
في كتابه "وسط هذه العواصف"، يروي السياسي البريطاني الراحل ونستون تشرشل من ذكرياته الانتخابية واقعة حصلت له عام ١٩٠٤ عندما كان يحضر اجتماعاً سياسياً مع دوق ديفونشير. وكان تشرشل يافعاً ومقدرته الخطابية في أول عهدها. فسأله الدوق: "أتشعر بالقلق؟".

ـ أجل.

"المبدأ الذي أعتمده أني، كل مرة اواجه جمهوراً كبيراً، اجيل النظر اليه وأقول لنفسي بحزم: لم أبصر في حياتي قط مجموعة من المجانين كهذه".

منشورات "سكريبنر"

رياضيّو الخليج على أبواب العصر الأولمبي

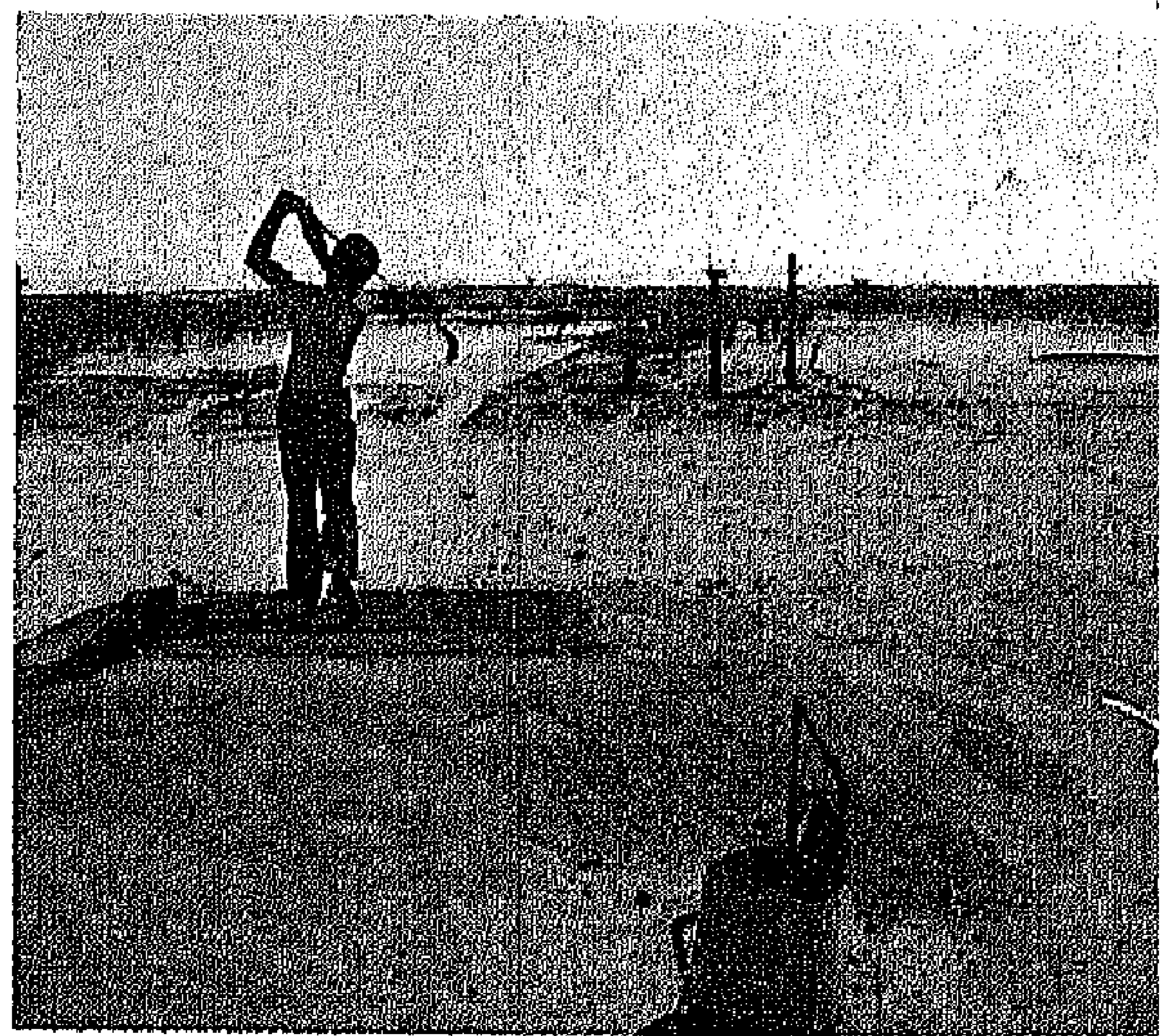

ملعب لكرة السلة ضمن قاعة مقببة ومكيفة الهواء في المنامة، عاصمة البحرين.

يشهد الخليج العربي
نهضة رياضية واسعة
ويحول جزءاً من عائدات النفط
لاقامة الملاعب
والمنشآت العصرية

وسط الخليج العربي تقوم البحرين، وهي ملتقى الطرق التجارية والجغرافية بين بلدان الخليج. وفي العاصمة، المنامة، قصدتُ بناء ذا قبة ذهبية تتلألأ تحت الشمس، تقوم خارجه وحدتان للتبريد مشدودتان الى لوح من الاسمنت. انه ناد للشبيبة بلغت كلفتُه مليوني دولار، واستُخْدم للمرة الاولى عام ١٩٧٩ حين استضاف مباريات بطولة آسيا للكرة الطائرة.

ويقول الشيخ عيسى بن محمّد آل خليفة، "شيخ الرياضة" والأمين العام للمجلس البحراني الاعلى للشباب والرياضة: "هذا المبنى متواضع. فهو يضم ٣٣٠٠ مقعد وقاعة تدريب ومطعماً للمآكل الخفيفة، ويصلح لكرة السلة وكرة اليد اضافة الى الكرة الطائرة. ومنذ سنوات، كنا سنقيم الى جانبه قاعة منفصلة لكرة السلة".

لقد غدت الرياضة شأناً بالغ الاهمية في البحرين والكويت والامارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية والعراق وقطر. ومصروف


لاعب غولف في البحرين وقد حمل حصيرة من العشب الاصطناعي لرمي الكرة عنها.

العراق الرياضي، بالنسبة الى عدد سكانه، يفوق ما تنفقه اي دولة أخرى على الرياضة، بما فيها الولايات المتحدة والاتحاد السوفييتي. ويقول خبير رياضي سعودي: "ان بعض بلدان الخليج حديث العهد بالاستقلال. وهو يطمح الى أمرين: ان يحصل على عضوية الامم المتحدة، وان يفوز بميدالية ذهبية في الالعاب الاولمبية. وهما سبيلان الى البروز بين الامم".

مشاريع وإنجازات - ان هذا الاندفاع ما زال قائماً. ففي أبو ظبي - وهي أكثف الامارات سكانياً، اذ تضم ٣٤٧ الف نسمة - انتهت المرحلة الاولى من "مدينة اولمبية" ستبلغ كلفتها مليار دولار. فقد شيد ملعب لكرة القدم ذو مدرج يتسع لستين الف مقعد. وفي الوقت نفسه، باشرت السعودية، ذات الخمسة ملايين نسمة، اقامة ثلاثة مجمعات اولمبية، تراوح كلفة الواحد منها بين نصف مليار ومليار دولار. وفي العاصمة، الرياض، تم بناء قاعة للسباحة تحوي ثلاثة أحواض، على طراز قاعة السباحة التي أُقيمت في ميونيخ (المانيا الغربية) لمناسبة دورة ١٩٧٢ للالعاب الاولمبية. وهناك مصعد ذو خمس طبقات يحمل السابحين الى أماكن للقفز. كما ان مستوى الماء في حوض السباحة يرتفع وينخفض بالطاقة المائية. وقد زوّد الحوض الرئيسي بأجهزة مراقبة وتوقيت سويسرية بقيمة نصف مليون دولار.

وأُنجزت كذلك قاعة للرياضة الداخلية بلغت كلفتها، مع قاعة السباحة، أكثر من ٣٠ مليون دولار. وبلغ اعجاب السعوديين بهاتين القاعتين حداً جعلهم يوصون ببناء أربع قاعات أخرى، اثنتان منهما لمدينة جدة واثنتان للدمام.

وسيُضاف الى مجمع الرياض ملعب ذو مدرج يتّسع لثمانين الف مقعد. وقد شرع في بناء معهد للتدريب الرياضي. ومن الانشاءات الاخرى التي ستقام ضمن هذا المجمع - ومساحته ٦٢ هكتاراً - حلبة لسباق الدراجات وفندق كبير ونزل صغير وعيادة رياضية ودائرة خاصة بالالعاب الفروسية والرماية ومسرح وقاعة محاضرات ومسجد. وكلفة المشروع الاجمالية قُدّرت بمليار ونصف مليار دولار.

ومعظم بلدان الخليج يأتي بالمرشدين والمدربين الرياضيين من الخارج. والعراق يتعامل مع الكتلة الشرقية، في حين تتعامل دولة الامارات والمملكة العربية السعودية مع بريطانيا. أما البحرين فقد أبرمت اتفاقاً بملايين الدولارات مع "أكاديمية الرياضة" الامريكية في ولاية الاباما، أرسلت المؤسسة المذكورة بموجبه ١٧ مدرباً ومرشداً رياضياً الى البحرين. وهي تمد البحرين كذلك بكل ما تحتاج اليه رياضتها الناشئة من معدات وخبراء وأطباء مختصين بأمراض الحساسية والجراحة التقويمية.

ويقول الشيخ عيسى آل خليفة: "ان ٧٠ في المئة من سكان بلادنا هم دون العشرين، اي انهم في سن تحتاج كثيراً الى الضبط والتوجيه. ونظن ان الرياضة تحقق هذه الغاية".

مشاكل خاصة - الا ان تدريب

جمَال وَجيَاد وَصقور

لم يفقد عرب الخليج اهتمامهم بألعابهم الرياضية المميزة، وهي سباقات الجمال والجياد والصيد بالصقور. ويحوي نادي البحرين الحديث للالعاب الفروسية ميدانين للسباق، يبلغ طول كل منهما ثلاثة كيلومترات، وحقلين للعبة البولو التي تمارس على ظهور الجياد، وحلبة مزوية للقفز، والاستعراضات، ومرابط تضم ٣٠٠ حصان. الا ان اهم ما يشد ذواقي سباق الخيل الى البحرين هي السباقات التي تشترك فيها الخيول الملكية الاصيلة. وفي الموسم الممتد بين ديسمبر (كانون الاول) وابريل (نيسان)، يحتشد عصر كل جمعة آلاف النظارة من البحرانيين والسعوديين والزوار الاجانب ضمن مساحة رملية بيضوية بالقرب من مدينة رفاعة الغربية الملكية.

وليس هناك رسم دخول الى ذلك المكان الذي يخلو من المقاعد. هناك يقف المرء تحت حر الشمس ويشخص بأنظاره الى منصة الامير، وهي منبر يعلو قليلا عن الارض وتملأه المقاعد المريحة ويلفه السجاد العجمي. ويدور الخدم على الامراء ومدعويهم، حاملين المشروبات المرطبة. وليس ثمة شك في هوية الجياد الفائزة، اذ ان الامير يملك جميع الجياد هناك، التي يتجاوز ثمنها الخمسين مليون دولار.

أما الصيد بالصقر، وهو رياضة الملوك والامراء المفضلة، فيعود الى الازمنة القديمة. وبالقرب من جنائن ولي العهد الشيخ حامد بن عيسى آل خليفة في قرية الزلاق في البحرين، يقوم مركز سلمان للصقور الذي تبلغ قيمته ٤٥٠ ألف دولار، وهو أحد الامكنة النادرة في العالم حيث تتم تربية هذه الطيور. وفي المركز مستشفى بيطري كامل التجهيز.

ورحلة الصيد الرئيسية التي يقوم بها ولي العهد قد تدوم شهراً كاملا، وهي، في هذا، تشبه العملية الحربية، واذا هو شاء الصيد في أحد اجزاء البادية السعودية، فان منزليه المتحركين يشحنان بحراً مع عدد من السيارات الخاصة بالبادية (رينج روفر). أما الصقور فتنقل جواً، في مقصورة الدرجة الاولى على متن احدى الطائرات.

وعندما يكون الشيخ حامد في البحرين، فهو يغادر أحياناً حدائقه الغناء في ليلة صيفية قائظة ويقود سيارته الى مخيم بدوي كبير على بعد ثمانية كيلومترات، كما اعتاد اسلافه ان يفعلوا، حيث يجلس أمام النار مع مربي الصقور المتقدمين في السن. ويحمل صقراً صغيراً على معصمه ويمرر اصابعه على ريشه فيما يرتفع القمر وسط التموجات الحارة. ويخالج ولي العهد شعور بأنه في بيته، وسط حصن حصين. ويتمتم وهو يرفع غماء الصقر: "ان كثيراً من قوانين الرياضة، مثل العمل ضمن فريق وروح التعاون، أمور ضرورية لحياة الصحراء. وهناك تختبر اصدقاءك ورجالك. ذلك ان حياتك يمكن ان تكون وقفاً عليهم. أما الصحراء، بالنسبة الي، فهي رياضة روحية، انها صنو التجديد النفسي".

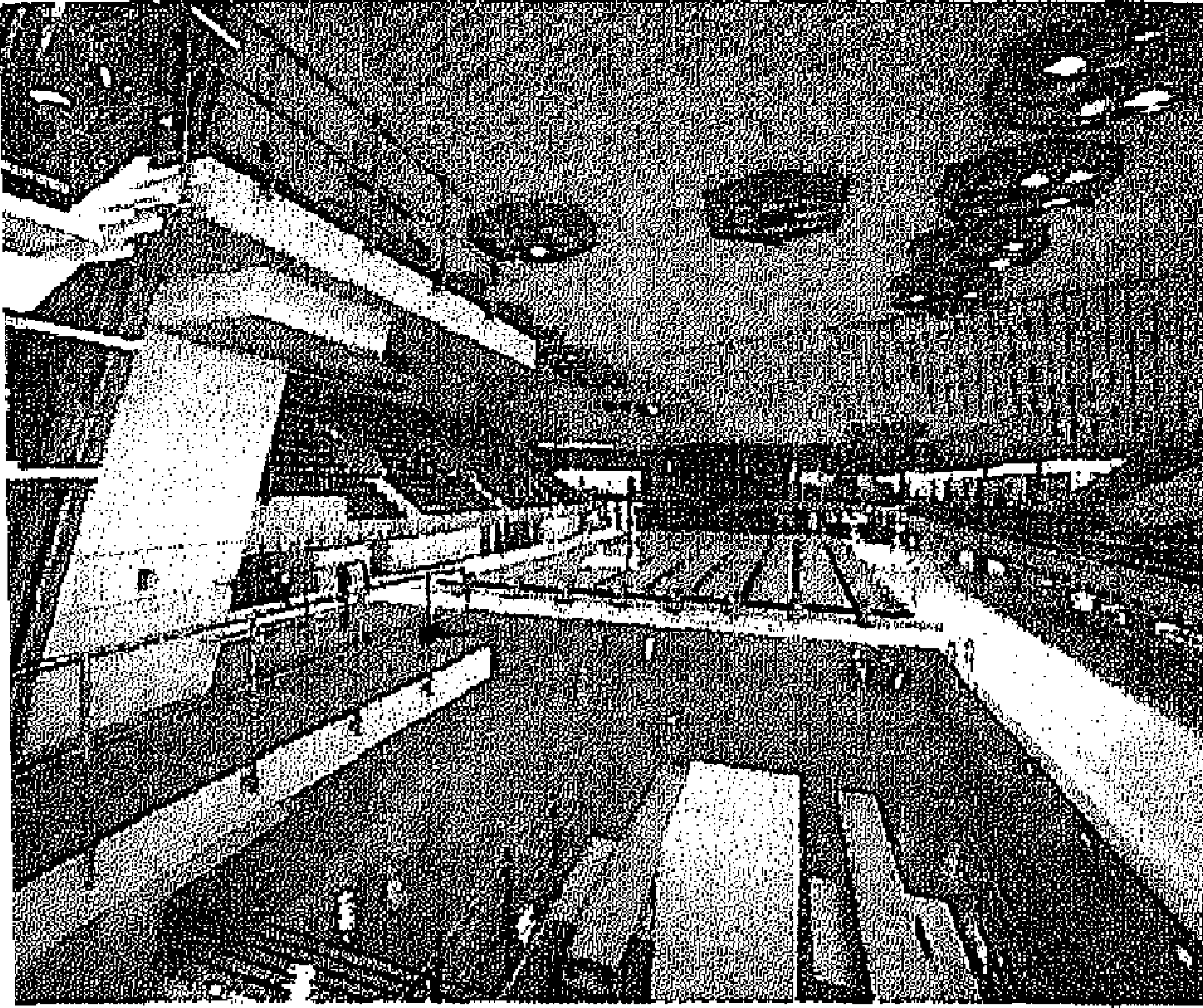
الاحداث العرب يثير مشاكل خاصة. ولدى مباشرة البرنامج الرياضي في البحرين، كان هناك ضعف شديد بين الشبان البالغين في الالعاب الرياضية التي تعتمد حركة اليد والعين. ويعزو مدرب كرة المضرب (التنس) هذا الضعف الى كون اولئك الفتيان شبوا على كرة القدم، مضيفاً انه سينصرف الى تدريب الاحداث الاصغر سناً. وهو يعمل على تأسيس فريق وطني تراوح اعمار افراده بين الثانية عشرة والسادسة عشرة. وقد شاهدتهم في غسق احد الايام يضربون كرات التنس فوق ملعب ازرق، اذ ان اللعب لا يريحهم لدى اشتداد حر النهار.

ومن الصعوبات الاخرى تشدد

العرب حيال أجسادهم. وليس في الخليج كله قاعة واحدة كبيرة تحوي رشاشات مائية (دوش) للاستحمام بعد اللعب، لكن هناك حجرات صغيرة لهذه الغاية، زُوِّدت كل منها بباب. ويعلق مرشد امريكي بالآتي: "هذه الحجرات الخاصة تسجل تقدماً بالنسبة الى الماضي، يوم كان الشبان يأتون الى مبنى التدريب بملابسهم العادية، ثم يعودون الى منازلهم للاستحمام".

ومن الصعوبات الاخرى التي يواجهها المدربون الغربيون ان الكثيرين من الاحداث العرب لا يفقهون المفهوم الغربي للتدريب والتمرين وروح الفريق، بل يمارسون اللعب بروح فردية. ويقول طبيب رياضة أمضى سنتين في البحرين: "لكن هؤلاء الاحداث لا تعوزهم الحماسة. لقد جاءني بعضهم بجروح في الرسغ تغاضوا عنها سنة كاملة اذ لم يعرفوا ان في امكان المدرب معالجتها، وقد عاقتهم تلك الجروح عن اللعب بكفاية، لكنهم لم يتذمروا".

وهناك لعبة الغولف التي تجتذب عدداً كبيراً من المتحمسين العرب، على رغم عدم توافر الملاعب المكسوة بالعشب الطبيعي في الجزء الاسفل من الخليج. ومن نوادي الغولف "نادي القوالي" في البحرين، الذي يضم ١٨ حفرة. ويقف اللاعب على قطعة من العشب الاصطناعي يحملها معه، ومن هناك يقذف الكرة. أما العلامة الدالة على الحفرة فهي حفنة رمل مزجت بالنفط ووضعت حول الحفرة. ولا يمكن اللاعب ان يضيع الكرة لان الغبار يفضح المكان الذي تستقر فيه.



قاعة سباحة ذات ثلاثة احواض في الرياض، عاصمة المملكة العربية السعودية، وفيها خمس طبقات للغطس.

ومن المشاريع التي انجزها الشيخ عيسى حديثاً ملعب غولف يكسوه العشب الطبيعي، وذلك بالقرب من "نادي البحرين للالعاب الفروسية وسباق الخيل". وربما كان هذا حافزاً للسعوديين على التخطيط لاقامة ملعب غولف من العشب الاصطناعي، يضم ١٨ ثقباً ويكلف ملايين الدولارات.

الالعاب الاولمبية — عندما احتل البريطانيون منطقة الخليج في القرن التاسع عشر - ولم يكن النفط اكتُشف بعد هناك - حملوا معهم لعبتي كرة القدم والكريكيت (وهي من ألعاب الكرة والمضرب). وما زالت كرة القدم اللعبة المفضلة هناك حتى اليوم. وفي دبي، احدى دول الامارات، تجتذب هذه اللعبة آلاف المشاهدين المتحمسين لـ"نادي النصر"، وهو من بنات أفكار الشيخ مانع بن خليفة المكتوم الذي يُسَمَّى "شيخ كرة القدم".

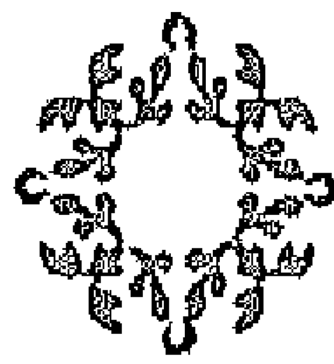
وبالاشتراك مع عدد من المستثمرين، باشر الشيخ مانع اقامة مركز رياضي على أرض مساحتها ٥٢٥ هكتاراً، بكلفة ٧٠ مليون دولار. وقد أُنجز حتى الآن مدرج يتسع لخمسة عشر ألف مشاهد، مع حلبة اصطناعية لكرة القدم ومنتدى خاص ومركز طبي رياضي وحوض سباحة وملاعب لكرة المضرب والاسكواش. وأُقيم كذلك مبنى للتسلية يضم قاعة للبولينغ وأخرى للتزلّج على الجليد الاصطناعي وثالثة للهوكي تحوي ١٥٠٠ مقعد. ولا بدّ من أن تكون كلفة تجليد الحلبة كبيرة، اذ ان معدل الحرارة في الخارج هو ٤٨ درجة مئوية. وهناك ناد يضم ست فرق هوكي، معظم أفرادها كنديون وأوروبيون، يحجز قاعة الهوكي مرتين في الاسبوع.

وأحدث المشاريع في مركز دبي الرياضي ملعب يحوي ٣٠٠٠ مقعد لعشاق كرة المضرب. وقد تم افتتاحه في نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٨٠، ليقدم جائزة بقيمة ٦٨٠ الف دولار، حصل عليها اللاعب البولوني فويتيك فيباك. واجتذبت تلك المباراة لاعبين عالميين أمثال ايلي ناستاز، روسكو تانر، غييرمو فيلاس، مانويل اورانتيس. ونُقلت المباريات تلفزيونياً الى اوروبا والولايات المتحدة عبر الاقمار الاصطناعية.

ويقول الشيخ مانع وهو يكر سبحة بيده: "يوماً ما، سنستضيف الالعاب الاولمبية في بلادنا. واذا كان ذلك يكلف ملياري دولار كما هو مقدر، فمن سيقوى عليه سوانا قريباً؟"

أما ولي عهد البحرين ووزير الدفاع، الامير حامد، فيقول: "لا يستطيع شخص المحافظة على صحته النفسية والخلقية من غير جسد سليم، هكذا يعلمنا القرآن الكريم. ونحن نريد ان يعرف العالم اننا أقوياء وأهل للانتصار. وقد بدأنا باستضافة الالعاب الآسيوية عام ١٩٧٤، ثم الالعاب العربية عام ١٩٧٦. والآن ننتظر استضافة الالعاب الاولمبية".

■ ج.د. ريد



بطالة مقنعة

قالت امرأة لصديقتها: "لقد بدأ ابني يمارس رياضة التأمّل. فهذا أفضل من الجلوس هكذا بلا عمل".

صحيفة "ايفننغ نيوز"، لندن

ليوناردو دافينشي
الفنّان العالم

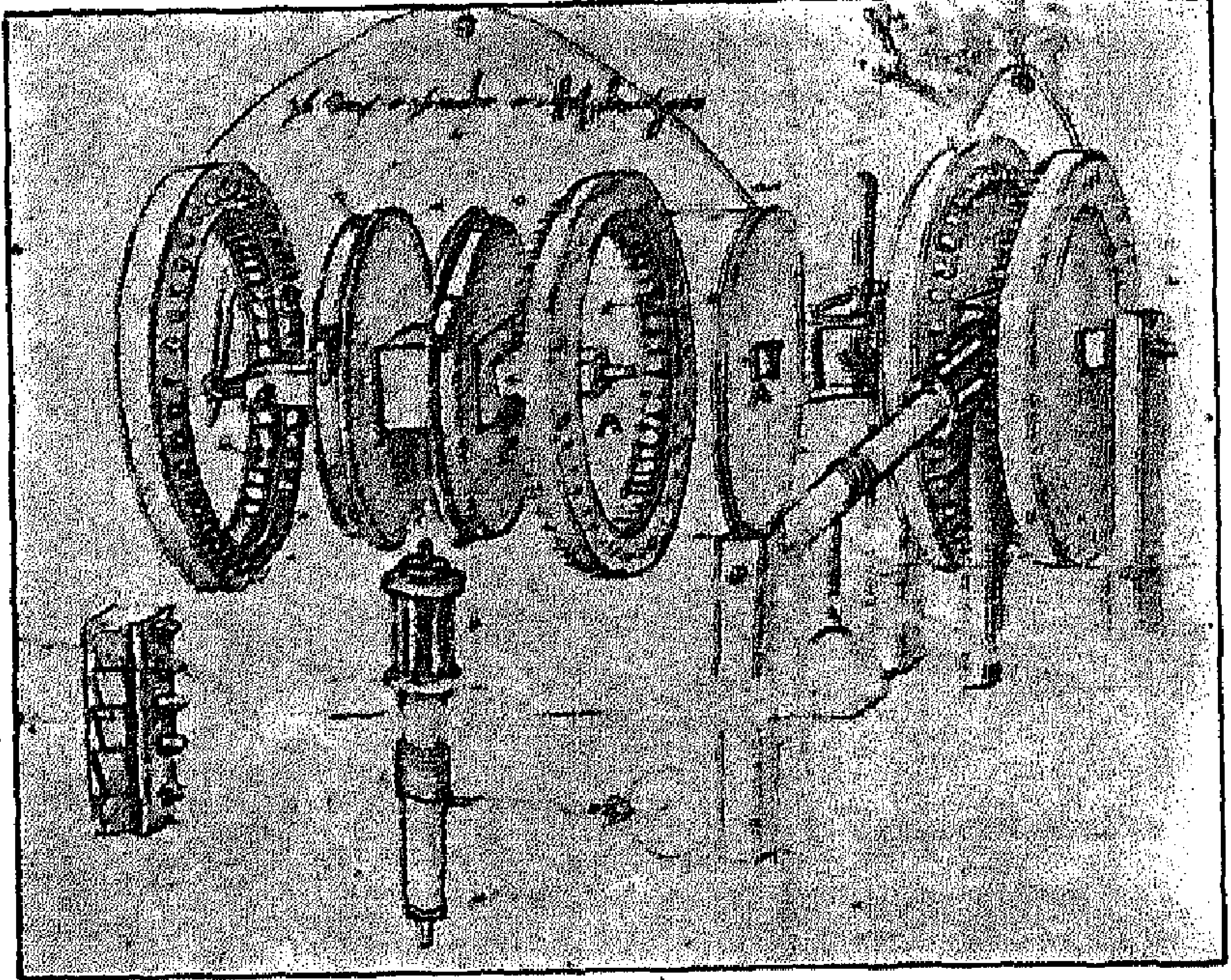

Self-portrait: Culver

بعد انقضاء أكثر من أربعة قرون على وفاة ليوناردو دافينشي، تعود أساطير جديدة الى التجمع حول شخصية هذا العبقري ذي المواهب المتعددة

ان اسماً شهيراً يبرز من جديد كي يعاد تقويمه. لقد عُرف ليوناردو دافينشي زمناً طويلا كأحد اعظم الرسامين في عصر النهضة الايطالية. فهو الرجل الذي قدم الى العالم روائع عدة، مثل لوحة "العشاء السري" ولوحة "موناليزا" (الجوكندة). أما الآن، فهناك ما يدفع الى التساؤل عما اذا كانت تلك الرسوم الخالدة مجرد نتاج جانبي لعقل كان الجزء الاكبر من نشاطه يدور في محيط العلم.

حادثان وقعا منذ زمن قريب ألقيا على ليوناردو ضوءاً جديداً. الاول، ترميم "الكودكس الاطلسي" (١) المحفوظ في ميلانو. وهو خليط ضخم من مذكرات ليوناردو ورسومه. والثاني، اكتشاف مخطوطة في مجلدين كانت تقبع في ركن منسي من المكتبة الوطنية في أسبانيا.

(١) "الكودكس" اسم يطلق على المجلد الذي يضم اعمالا أو وثائق بخط اليد.



Codex Atlanticus, Biblioteca Ambrosiana, Milan

رسم تفصيلي "مكبر" لرافعة تعمل بقوة الريح لرفع الاحمال الثقيلة٠

وكان من نتائج ظهور هذه المادة الجديدة ان أصبح ليوناردو نجم الساعة، عملاقاً يجب تمحيص كل عبارة صورت عنه وكل خط جرى به قلمه٠

هل اخترع ليوناردو الطائرة المروحية (الهليكوبتر)؟ هل طوّر السيارة؟ هل أرسى أسس علمي الفيزياء والميكانيك الحديثين؟

اني رحت أمحّص الأدلة والقرائن، وتحدثت الى الخبراء في موضوع ليوناردو٠ ولا مفر لي من الاعتراف بأني خرجت من ذلك كله بأفكار مختلطة مضطربة٠ غير ان هناك حقيقة لا ريب فيها تبرز من غابة الاوراق الكثيفة المتشابكة تلك، وهي أن ليوناردو كان نموذجاً لذلك النوع النادر من البشر، المثير للعجب والاعجاب، وأعني به العبقري ذا المواهب الكثيرة التي تتجلى في كل ما يعن له ان يمارسه٠

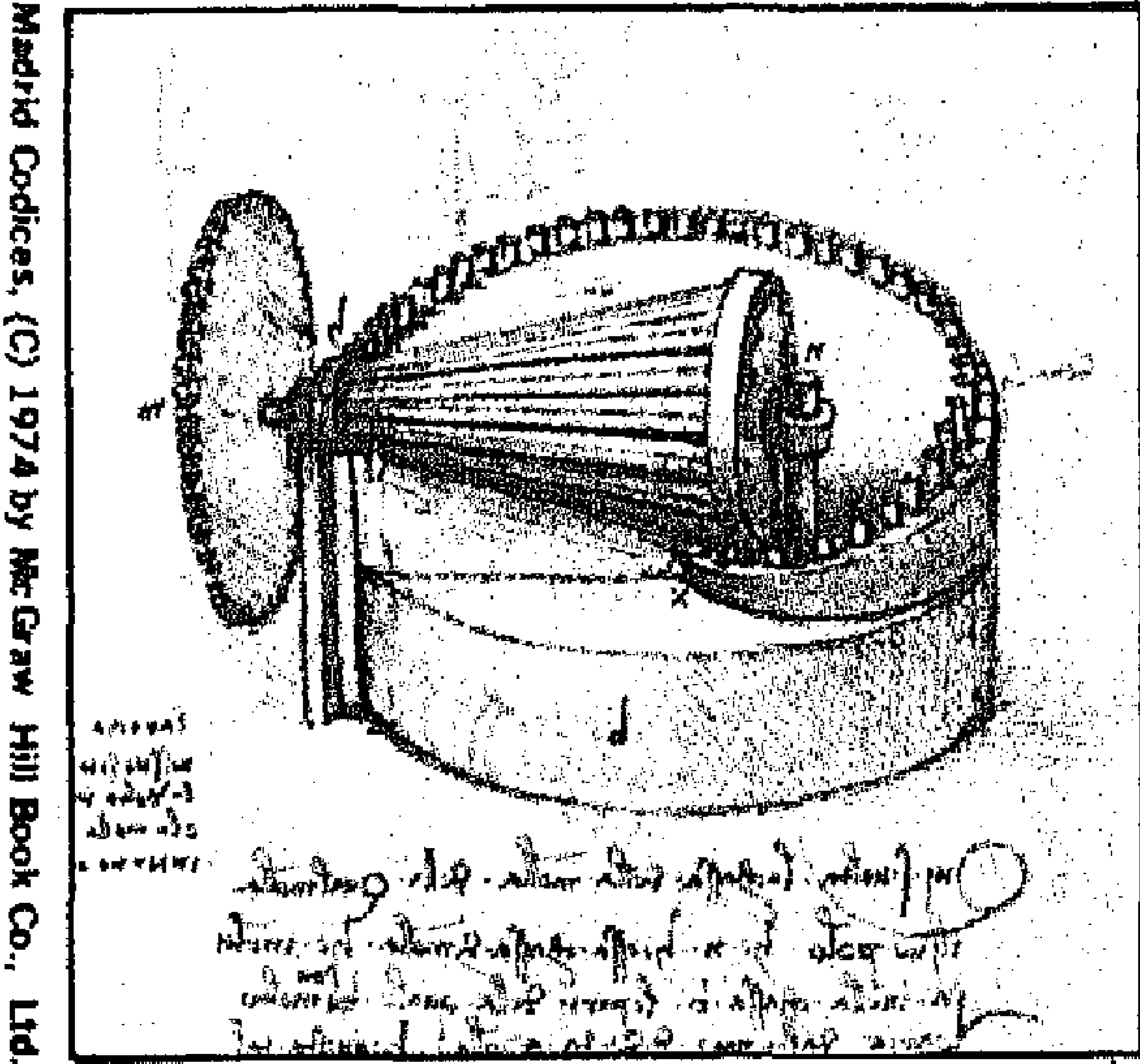
لا يكلّ من التدوين – ولد ليوناردو عام ١٤٥٢ في مزرعة صغيرة على مشارف بلدة فينشي قرب مدينة فلورنسا الايطالية٠ وكان ابناً غير شرعي لفتاة ريفية ومسجل عقود لم يلبث ان اعترف ببنوته٠ ورأى الاب ان ابنه يحسن الرسم، فأوفده ليتتلمذ على النحات والرسام الفلورنسي أندريا ديل فيروكيو٠ وخلال سنوات التدريب تمكن ليوناردو من تقنيات الرسم بالالوان وسبك البرونز والهندسة المعمارية٠

وعندما بلغ الثلاثين من العمر، التحق بالبلاط المتلألىء للدوق لودوفيكو سفورزا، دوق ميلانو وأحد حكام أوروبا ذوي الحول والطول في ذلك الزمان٠ وانضم ليوناردو الى البلاط كمهندس، فأخذ يصمم التحصينات ويشرف على تنفيذ شبكات الري٠ كما قدم مشروعاً جريئاً لتحويل مدينة ميلانو التي كانت تنتشر فيها الاحياء الفقيرة القذرة، مدينة نموذجية٠ ورسم لوحة "العشاء

السري" الرائعة. وكان ليوناردو فضلا عن ذلك ماهراً في ارتجال الاغاني، ينشدها بمصاحبة قيثارة من تصميمه وصنعه يعزف عليها بنفسه. وكان راوية مشوقاً للحكايات، يتمتع بالقدرة على امتاع مستمعيه واضحاكهم. واجتمعت فيه هذه المواهب، مضافة الى ما يتمتع به من حسن القوام والوسامة والاناقة، لتجعل منه نجماً لامعاً في بلاط دوق ميلانو.

وامتاز ليوناردو بأنه مدون لا يكل ولا يني عن تسجيل المذكرات والرسوم. وكثيراً ما تتبع الناس الذين استهوته ملامحهم غير العادية كي يثبتها في رسوم سريعة. وهو سجل في كراريسه، وعلى اي قطعة من الورق صادفها، كل مشاريعه المعمارية والهندسية ودراساته في الرياضيات وعلم النبات والتشريح. وظلت هذه السجلات تتضخم طوال حياة مهنية نشطة عادت به الى فلورنسا وحملته الى البلاط البابوي في روما ثم انتهت به الى فرنسا، حيث امتدت يد المنون يوم ٢ مايو (أيار) ١٥١٩ لتختطف الفنان العظيم ذا الحاجبين الكثيفين واللحية البيضاء، فتوفي في السن السابعة والستين وسط تلاميذه الاوفياء.

تراث مبعثر – في وصيته، ترك ليوناردو كل أوراقه لتلميذه فرانشيسكو ميلزي، الذي حملها الى ايطاليا حيث استخلص من بعض مختاراتها "مقالة في الرسم" نشرت في ما بعد باسم ليوناردو. وكان هذا جل ما فعله ميلزي. وجاء بعده ابنه ووريثه فكوّم الاوراق في غرفة علوية



زنبرك ساعة، والى أعلى كلمات معكوسة (كما في المرآة) من اليمين الى اليسار بخط ليوناردو.

صغيرة في بيته وأهمل أمرها تماماً. وجاء أحد معارفه يوماً وأخذ منها ١٣ مخطوطة ثم عرض اعادتها اليه، فأبدى ميلزي الابن عزوفه حتى عن استردادها.

غير ان خبر هذه الاوراق الثمينة ما لبث ان انتشر، وتمكّن نحات ايطالي يدعى بومبيو ليوني، كان يعمل في مدريد، من الحصول على معظمها. وظن ليوني ان قيمة الاوراق ستزداد اذا رتبها على نحو أكثر تنظيماً، فألصق المئات من صفحاتها المتفرقة في البوم ضخم بحجم أطلس الخرائط الكبير، ومن هنا جاء اسم "الكودكس الاطلسي". ثم بيع هذا "الكودكس"، اي مجلد المخطوطات، الى نبيل ايطالي أهداه عام ١٦٣٦ الى مكتبة القديس امبروز في ميلانو.

وعلى مدى القرون التالية، ظل الباحثون والدارسون الذين يرجعون الى "الكودكس الاطلسي" يعانون الحيرة والارتباك بسبب ما فيه من

خلط وافتقار الى التنظيم. ومن ذلك ان ليوني ألصق بعض الاوراق مثنى او ثلاثاً بعضها فوق بعض ليخفي ما رآه بتقديره غير مهم. وكان بين الذين حثوا على ترميم هذا المجلد الكردينال جيوفاني باتيستا مونتيني الذي أصبح في ما بعد البابا بولس السادس. وفي النهاية قررت الحكومة الايطالية ان تشرف على هذه المهمة. ونظراً الى ما تتمتع به هذه المذكرات من قيمة لا تقدر، تقرر ان تتم العملية بسرية كاملة.

وهنا ظهر على المسرح الأب يوسافات كوريلو، وهو راهب روسي الاصل من رهبان القديس بازيليوس ومتخصص في كيمياء النفط. وقد عرف هذا الراهب البشوش ذو اللحية الكثة بأنه من أبرع اختصاصيي العالم بترميم الكتب. وعندما زرته في الدير الذي يقيم فيه فوق التلال القريبة من روما، قادني وسط مختبره الذي احتشدت فيه الاجهزة الدقيقة، وقال: "لقد عثرنا حتى الآن على ٨٠ مخطوطة أصلية لم تكن معروفة من قبل، وتوليناها واحدة واحدة بالتنظيف والتقوية الكيميائية. تسألني عن الامن؟ انني أضع اوعية مليئة بالغاز خلف أبواب المختبر ليلاً، وأعلق لافتات تحذير مكتوب عليها "غاز سام".

ان الكودكس الاصلي انقسم الآن ١٢ مجلداً ضخماً أعيدت كلها بأمان الى مكتبة القديس أمبروز. وقد تمّ اصدار طبعة مستنسخة مغلفة بالجلد، يتولاها الناشر جيونتي - باربيرا من مدينة فلورنسا، وتباع نسخها الـ٩٩٨ بـ١٢ ألف دولار للنسخة الواحدة.

وماذا عن بقية أوراق ليوناردو؟ لقد اشترى النبيل البريطاني ايرل أوف اروندل مجموعة من رسوم ليوناردو من ورثة ليوني قبل العام ١٦٣٠، ووهبها بعد ذلك الى الاسرة المالكة البريطانية. وهذه الرسوم التي يزيد عددها على ٦٠٠ رسم محفوظة الآن في قصر وندسور خارج لندن الذي يحظى بحراسة جيدة. وكانت المرة الاولى التي تمكن الباحثون والدارسون من القاء نظرة على أوراق ليوناردو عندما امر نابوليون، غداة فتحه ايطاليا عام ١٧٩٦، بشحن "الكودكس الاطلسي" الى باريس ومعه ١٢ كراساً اعتبرت جزءاً من غنيمة الفتح الفنية. وقد أعيد الكودكس، في حين استقرت الكراريس الاثناعشر في مكتبة "المعهد الفرنسي" (٢). وهناك كراريس وصحائف أخرى لليوناردو منتثرة في أنحاء العالم. ويقدر الخبراء في فن ليوناردو دافينشي ان ما يزيد على ثلاثة أرباع تراثه العظيم اختفى تماماً.

وفي السنوات الاخيرة، تزايدت الشكوك في أن جانباً كبيراً من تراث ليوناردو يقبع في اسبانيا، حيث توفي ليوني عام ١٦٠٨. وكان معروفاً ان هناك مجلدين من أوراق ليوناردو كانا في القصر الملكي الاسباني، لكنهما فقدا عندما أصبحت مكتبة القصر جزءاً من المكتبة الوطنية في مدريد. وفي العام ١٩٦٥ تجدد البحث عن هذين المجلدين وتجند أمناء المكتبة الوطنية في مدريد لهذه

---

(٢) Institut de France

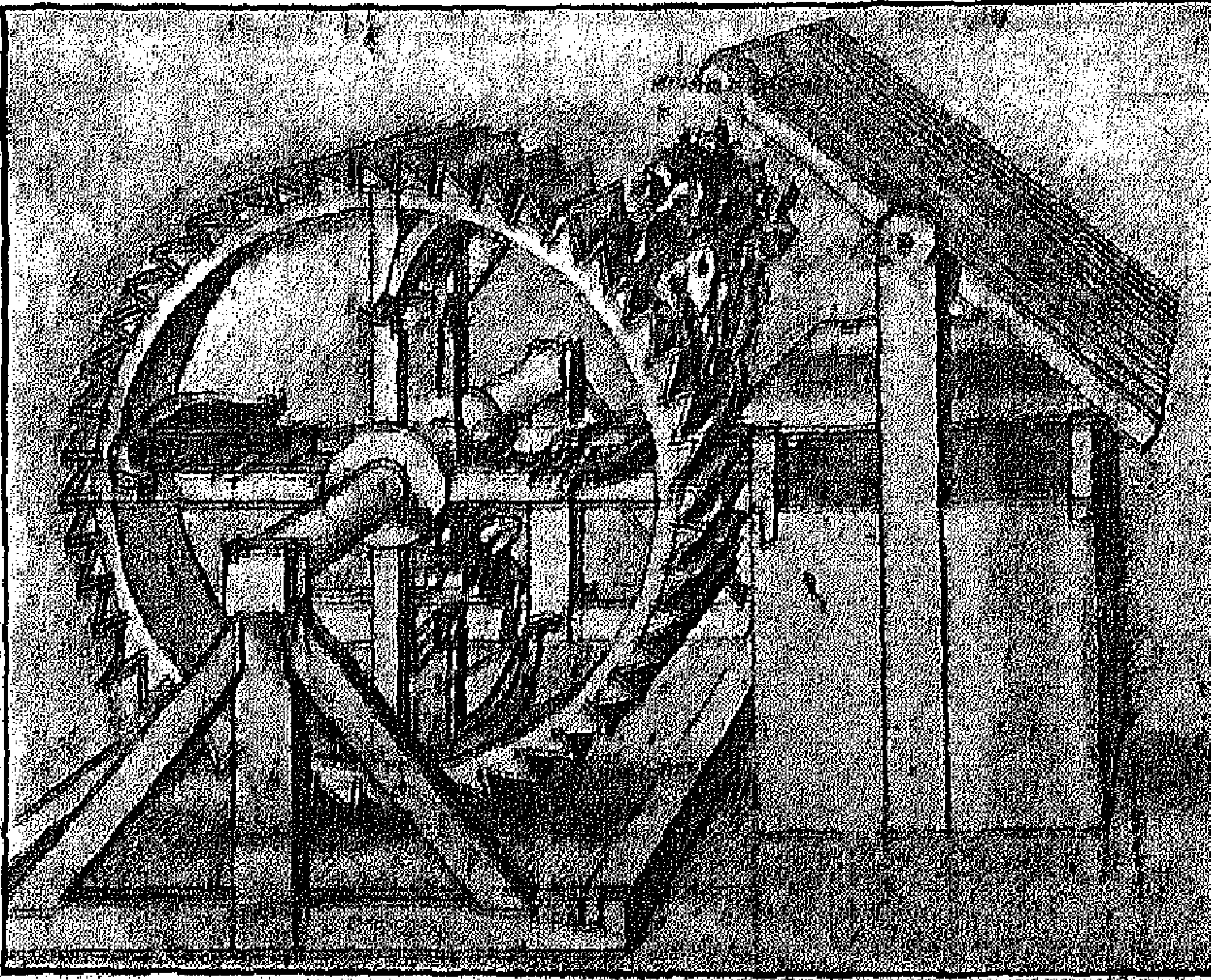
المهمة ونجحوا في اكتشافهما: مجلدان من حجم عادي مغلفان بالجلد الاحمر الموشى بالذهب وموضوعان تحت تصنيف خاطىء، في غير مكانهما الصحيح، منذ العام ١٨٣٠. ويعرف هذان المجلدان حالياً باسم "مخطوطتي مدريد"، وهما يضيفان نحو ٧٠٠ صفحة الى ما هو معروف من مذكرات ليوناردو ورسومه التي تملأ أكثر من ٦٠٠٠ صفحة.

الدبابات والحرائر - ان كراريس ليوناردو التسعة عشر التي تم حصرها تتيح لنا رؤية نادرة للطريقة التي كان يعمل بها عقل ليوناردو والتقلبات التي انتابت حياته وأفكاره. وعلى سبيل المثال، كان ليوناردو يصف الحرب بأنها "مفرطة في الوحشية"، لكنه مع ذلك صرف جانباً كبيراً من حياته يعمل مهندساً حربياً في خدمة الدوق لودوفيكو اولا، ثم في خدمة تشيزاري بورجيا الذي فتح عدداً كبيراً من أمارات ايطاليا الوسطى. وفي سبيل انجاح حملات هذين الرجلين، ابتكر لهما ليوناردو - على الورق احياناً - عدداً من أجهزة الحرب المرعبة، منها "دبابة" يحركها جنود مشاة يسيرون داخل غلاف مدرع، وعربة حربية ذات نصال دوارة من الصلب مثبتة الى محاور عجلاتها، ومدافع سريعة الطلقات ومتعددة الفوهات. كما وضع ليوناردو تصاميم بالغة الذكاء سبق بها اختراع الغواصة والقذيفة ذات المرحلتين، أو "القذيفة مطلقة السهام" كما سماها.

ومع ذلك فان ما يزيد على ٨٠٠ آلة رسمها ليوناردو في كراريسه بحب وعناية تمثل ابتكارات حميدة نافعة، هدفها تيسير الحياة. وعندما نتأمل رسوم هذه الآلات، فاننا نكاد نسمع صليل سلاسلها وصرير أسنانها وضجيج سيورها. وهناك آلات لسن الابر وقطع القضبان الحديد وقياس رطوبة الجو وغزل الحرير وفرم اللحم وسوى ذلك. ومن مبتكراته جهاز لتبريد الهواء باطلاق رذاذ الماء، لعله اول جهاز لتكييف الهواء عرفه التاريخ، فضلا عن الرافعات والساعات والتلسكوبات. اذكر ما يخطر في بالك، وستجده عند ليوناردو.

وكانت العقبة الوحيدة في طريق معظم اختراعات ليوناردو الميكانيكية هي الافتقار الى مصدر للقوة المحركة. فقد كانت مصادر هذه القوة المعروفة لديه هي العضلات والماء والجاذبية. وهو اخترع مركبة تسير بلا حصان - لعلها اول سيارة - تحركها مجموعة من الاقواس المثنية، ولكن من الذي كان سيعيد "ملء" هذه الآلة باعادة ثني أقواسها بعد كل وثبة لها تقطع فيها مسافة متر واحد؟ ان عدم وجود محرك الاحتراق الداخلي والمحرك البخاري والكهرباء حال دون تمكن ليوناردو من تحقيق أي تقدم يتجاوز ما توصل اليه.

وكان ليوناردو، على نقيض معاصريه الوجهاء، لا يتردد في تلويث كفيه بالعمل اليدوي كي يدرس مبادىء الاشياء. وكان يعرف جيداً معنى "قضاء الليالي في صحبة جثث مسلوخة ومقطعة تخيف الناظرين". وهو كتب في مذكراته: "لقد شرحت أكثر من ثلاثين جثة" وكان اتجه الى دراسة التشريح، كما درس البصريات



تعمل هذه القوس الآلية بطريقة تشبه عمل البندقية الرشاشة، وهي تتيح لرامي السهام أن يواصل الرمي بها بلا انقطاع عن طريق الضغط على دواسة دوارة داخل غلاف يحميه.

والرسم المنظوري كي يتمكن من تحسين رسومه. وكان يرى، حسبما أوضح، ان الاشكال البشرية لا ينبغي ان ترسم وكأنها "أكياس مليئة بالبندق". وأدى به تعمقه الى الاهتمام بالاعضاء وبوظائفها وبسر الحياة ذاتها، ساعياً الى اكتشاف ما يجعل العين تبصر والرحم يحمل بالجنين. وتعتبر رسومه للقلب والجنين علامات حاسمة في طريق الابحاث الطبية.

اللمسة الانسانية – هناك دراسات كثيرة للطيور ولحركات اجنحتها في مواضع عدة من كراريس ليوناردو، وثمة مجلد كامل محفوظ في تورينو عنوانه "طيران الطيور". وتبدو الرسوم التخطيطية السريعة التي رسمها ليوناردو للطيور وهي تطير، على درجة من الدقة تجعل الخبراء في فن ليوناردو يقارنون دقة عينه بدقة عدسة التصوير ذات السرعة الفائقة.

وقد رأى ليوناردو ان الطيور والخفافيش تستطيع الطيران، ومن ثم تساءل: ما الذي يمنع الانسان من ان يطير بدوره؟

وظن ليوناردو، خطأ، ان القوة العضلية وحدها تكفي لحمل الكائنات البشرية والطيران بها. فوضع تصاميم لطائرات أراد تشغيلها بالقوة البدنية لطيار مضطجع أو واقف او مقع، يستخدم ذراعيه وساقيه في "التجذيف". كما صمم لولباً يشبه الى حد عجيب لولب الطائرات المروحية الحالية، وان يكن يفتقر الى القوة الرافعة الضرورية. ومن ناحية أخرى، نجد ان المظلة (الباراشوت) الهرمية التي صممها بحيث يتدلى منها رجل تعتبر جهازاً قابلا للنجاح. ولا يتردد خبراء الطيران في الاعتراف بأن ليوناردو هو أول رجل بحث موضوع الطيران من زاويته العلمية. وقد أطلق اسمه بجدارة على مطار روما الدولي.

وربما تساءلنا عن قيمة هذا الانتاج الكبير من الافكار، هنا يجب ان ندرك ان ما أحدثته ابتكارات ليوناردو واختراعاته من تأثير كبير أو ضئيل على مسار التقدم المادي هو أمر قليل الاهمية، اذ ان ما يملأ نفوسنا اعجاباً هو ذلك العقل الجبار الذي يحفزه الفضول وحب الاستطلاع العلمي، انه منبع كل معرفة حقة.

ومع ذلك كان ليوناردو فناناً قبل كل شيء، اذ بينما ظلت جهوده العلمية مدفونة طوال قرون ثلاثة، كان فنه على الدوام مصدراً لالهام الاجيال والسمو بها واثراء نفوسها، وعندما ظهرت كراريسه ومذكراته، لم يؤدِ اكتشاف محتوياتها الى اطفاء وهج مجده الفني، وانما أصبحت سنداً لذلك المجد بما يشيع فيها من طابع انساني رائع.

ان ما تتسم به هذه الكراريس من اثارة وما تتمتع به من قيمة ينبع من حقيقة أنها قد خُطَّت باليد العبقرية نفسها التي رسمت لوحة "موناليزا".

■ ارنست هوزر



قصة الحضارة

قضى المؤلف الشهير ويل ديوارنت وزوجته آرييل حياتهما يدرسان التاريخ البشري. وكانت النتيجة مجموعة كتب من ١١ جزءاً بعنوان: "قصة الحضارة". وهما لخّصا العبرة التي استمداها من ذلك العمل الضخم في المجلد الذي يحمل عنوان "عصر نابوليون":

"لقد مررنا، في الحياة والتاريخ عموماً، على سير العديد من الرجال والنساء العظام والخيرين، حتى اننا تخلينا عن اعتقادنا بالشر الملازم للطبيعة البشريّة".

منشورات "سايمون وشوستر"

حمورابي الخالد

في احدى غرف متحف اللوفر في باريس، يمكن الزائر ان يرى لوحة بركانية سوداء حُفر عليها، بلغة لم تكشف الا حديثاً، الجملة الآتية: "لقد أتى حمورابي الى هذه الارض ليقيم العدالةَ ويمنع القوي من الاساءة الى الضعيف".

ان النقش على هذا الحجر الثمين يسمى "شريعة حمورابي"، الملك البابلي الذي حكم بلاده قبل ٤٠٠٠ سنة. ترى هل وجدنا، بعد هذه الحقب من الزمن، تحديداً للعدالة أفضل من هذا: "منع القوي من استغلال الضعيف وردع القاسي عن الاساءة الى محب السلام"؟

صحيفة "الفيغارو"، فرنسا



طبيب يُعيد الحَياة إلى طفلة مَائتة

غرقت الطفلة في حوض السباحة وتوقف قلبها ٤٥ دقيقة. لكنها عادت الى الحياة بفضل معجزة طبية

طلب الدكتور برادلي بيترسون، مدير غرفة "العناية الفائقة" في مستشفى سان دييغو للاطفال في كاليفورنيا، من فريد بلوكر وزوجته اليزابيت ان يلحقا به الى غرفة صغيرة. وكان الزوجان يعانيان العذاب منذ الاولى والنصف بعد الظهر عندما اكتشفت ليز ابنتها اليسون (١١ شهراً) عائمة في حوض السباحة خارج المنزل. وقال الدكتور بيترسون: "ابنتكما تتنفس الآن بواسطة انبوب خاص. اما نبضات قلبها فمنتظمة. وهي طوال ٤٥ دقيقة لم تكن تقوى على التنفس كما لم تُسمع نبضات قلبها. ومعلوم ان تلف الدماغ يبدأ عادة بعد اربع أو خمس دقائق من توقف القلب.

"فاذا قدر لطفلتكما ان تحيا فان هناك احتمالا بنسبة ٩٥ في المئة ان تكون مصابة بشلل الدماغ. اننا نجرب علاجاً جديداً اختبر هنا واعطى نتيجة ايجابية في حالين مشابهتين، لكنه اخفق في ست حالات. وسوف نكمل العلاج اذا انتما وافقتما".

فأجاب فريد: "حتى وان يكن الأمل خمسة في المئة فلن نحرم اليسون هذه الفرصة". وهزت ليز رأسها موافقة. فهما قررا الوقوف الى جانب ابنتهما اياً تكن العاقبة.

الباب الزجاجي - كان ذلك اليوم الاول من العام ١٩٨٠، وقد استقبلته عائلة بلوكر بغبطة. ومشى فريد (٢٨ سنة) وزوجته ليز (٢٦ سنة) في نزهة قصيرة برفقة ابنهما اريك (٤

Photo (c) Nick Wheeler / Black Star

سنوات) والطفلة اليسون التي كانت في عربتها • ولدى عودتهم الى البيت في الأولى بعد الظهر، القى فريد ابنته على السجادة في غرفة الجلوس وتمدد مديراً لها ظهره ليشاهد التلفزيون، فيما كانت زوجته تتكلم على الهاتف •

وانقضت عشر دقائق قبل ان تلاحظ الأم ان اليسون اختفت، وأنهم اهملوا اقفال الباب الزجاجي المؤدي الى الباحة الخلفية، حيث كان حوض السباحة البيضوي مغطى بدثار حراري عائم وفيه يرتفع الماء نحو متر •

فتش فريد وزوجته المنزل فلم يعثرا على الطفلة • وفكرت ليز برهة ثم توجهت الى البركة، ورفعت حافة الدثار فلم تجد شيئاً • وركض الزوجان الى الشارع وهما يناديان ابنتهما، لكن الشارع كان مقفراً • فعادا الى البيت وفتشاه ثانية • وفجأة اندفعت ليز الى الحوض وجذبت الدثار، فرأت اليسون في الماء •

وبعد مضي خمس دقائق وصل رجال الاطفاء ووضعوا كمامة الاوكسيجين على فم الطفلة وراحوا يضغطون صدرها بانتظام فلم تستجب • فنقلوها الى السيارة وانطلقوا بها الى اقرب مستشفى • وبدت الصغيرة زرقاء اللون، باردة، ومن غير نبض •

وللحال استدعي فريق اسعاف من مستشفى الاطفال، بينما واصل طبيب غرفة الطوارىء جهوده لانقاذ الطفلة • واستغرقت اعادة النبض الى قلبها مدة ربع ساعة • أما الممرضة التي وصلت مع فريق وحدة العناية الفائقة في مستشفى الاطفال فلم تُشر الى أي أمل لدى الطفلة • وقالت: "لم استطع قياس ضغط الدم" • ثم استقرت حال الطفلة فسُمح بنقلها الى مستشفى الاطفال •

الغيبوبة ــ العلاج الجديد الذي تكلم عنه بيترسون كان ثمرة اختباراته مع المرضى المصابين في قلوبهم نتيجة الحوادث والامراض • وهو يقول: "يمكننا ان نعيد العمل الى القلب والرئتين، وان نشفي جروح الكبد والكلى • والعضو الوحيد الذي عجزنا امامه كان الدماغ، فكلما حاولنا معالجة طفل مصاب في دماغه انتهينا به متخلفاً ومصاباً بالشلل التشنجي" •

وللحصول على مزيد من المعلومات، عكف الدكتور بيترسون على دراسة اعمال الدكتور بيتر سافار والدكتور اخيل بليارت من بترسبورغ (ولاية بنسلفانيا) • فقد اوقف فريق من الباحثين هناك تدفق الدم الى دماغ عدد من القردة مدة ست عشرة ثانية • وحالما استؤنف الجريان، حقن بعض القردة مادة الباربيتوريت (★) فشفيت ادمغتها • اما القردة التي لم تحقن بهذه المادة فلم تشفَ •

ويقول بيترسون: "كنت في مستشفى جامعة ستانفورد آنذاك، وبحثت الامر مع زملائي • ان الباربيتوريت يخفض نشاط الخلايا الدماغية والتورم الناتج من فقدان الاوكسيجين • ومن شأن التورم ان يتلف خلايا الدماغ عن طريق سد مجرى الدم • ولربما كانت بعض الخلايا لم تتلف نهائياً، فساعدتها العقاقير في الشفاء" •

وما زالت هذه النظرية في حاجة

(★) مادة كيميائية تستخدم كمسكن او منوم •

الى مزيد من الابحاث المخبرية. لكن العلاج بالباربيتوريت كان ينطوي على احتمال منع التخلف العقلي لدى المرضى الذين توقفت قلوبهم. لذلك اراد الدكتور بيترسون ان يجربه. ولم يكن مستبعداً ان يسبب العلاج مزيداً من التلف.

وفور وصوله الى مستشفى الاطفال في العام ١٩٧٨، باشر الدكتور بيترسون نظاماً علاجياً معقداً. وفي حين اتبع اساليب قياسية ومعتمدة لانعاش القلب والرئتين، فانه عالج الدماغ بمادة الـ"صوديوم بنتوثال"، وهي نوع من الباربيتوريت. كما أدخل كمية اكبر من الاوكسيجين الى خلايا الدماغ كيما تبقى حية.

انابيب واسلاك ــ أدخلت اليسون غرفة العناية الفائقة في مستشفى الاطفال قرابة الرابعة مساء. وعلى الفور دخل الدكتور بيترسون وفريقه الطبي وباشرا العمل. وقال الدكتور بيترسون: "ان التأخر خمس دقائق عن تشغيل المعدات الطبية المسعفة قد يكلف المريض غالياً. فهذا التأخر قد يقرر، مثلا، اذا كانت الاصابع ستبقى متشنجة او انها ستعود الى حالها الطبيعية".

أدخل انبوب انف اليسون الى القصبة الهوائية مروراً بمؤخر الحنجرة، ووصل بجهاز تنفس ميكانيكي. وثُبت انبوب آخر يصل شريان المعصم بآلة تعطي قراءة مستمرة لضغط الدم. كما وضع انبوب يعطي دلالات واضحة لكمية الدم التي تضخ عبر القلب والشريان الرئوي، ولضغط الدم في كلا الموقعين. وزودت انابيب اخرى القلب بالغذاء والعقاقير لضبط ضغط الدم، وبالصوديوم بنتوثال الذي تنقله الدورة الدموية الى الدماغ. وادخل انبوب آخر ثقباً في جمجمة الطفلة لمراقبة التورم الدماغي كما خصصت انابيب أخرى لقياس كمية البول والحوامض المعدية.

ويقول الدكتور بيترسون: "نحن مدربون على تنفيذ هذه الاجراءات في غضون اربعين دقيقة. اما الاطباء الجدد فتلزمهم ساعات".

وبدت اليسون لابويها مشبكة بالاسلاك والأنابيب. وكانت زرقاء الوجه، متورمة، فاقدة الوعي والحركة تماماً، مغمضة العينين في غيبوبة عميقة بفعل العقاقير. وبدا الأمر غاية في الغموض. اذ كيف يمكن هذا الجسد الصغير ان يكون للطفلة الباسمة التي كانت لساعات خلت مفعمة بالحياة؟

في ذلك الاسبوع زار الزوجان غرفة العناية الفائقة مرتين أو ثلاث مرات يومياً. وفي كل مرة كانت الأم تبادر الطبيب بسؤالها: "كيف تجري الامور؟" فيأتي جوابه: "لا نعلم".

ودق جرس الانذار مرتين خلال زياراتهما. فارتعدا خوفاً فيما هرعت الممرضة الى ازالة المادة المخاطية التي تسد انبوب التنفس. ويقول الدكتور بيترسون: "ان مريضة كأليسون لا يمكن ان تترك وحيدة. لانها خلال الأيام الاولى قد تحتاج الى ثماني ممرضات في اليوم".

خلال سنتين من الخدمة في مستشفى الاطفال جرب الدكتور بيترسون انعاش القلب والرئتين والدماغ لثمانية عشر طفلا توقفت

قلوبهم لاسباب مختلفة. ومن بين ثمانية غرقى توقفت قلوبهم لمدة تراوح بين ٣٠و١٢٠ دقيقة، مات ثلاثة في غضون أيام وبقي ثلاثة آخرون في حال خمول عقلي، فيما كانت نتائج اثنين مُرضية.

خلال الايام الستة الاولى تعذرت على الطبيب معرفة ما كان يحدث لدماغ اليسون. وبما ان ذلك العضو خدر بواسطة الصوديوم بنتوتال، فان مرسمة موجات الدماغ اظهرت خطاً مستقيماً اشارة الى قرب الموت. لكن عنق الدماغ لم يتأثر بالعقاقير بحيث امكنه التجاوب مع الصوت بواسطة دماغ الكتروني يسجل الانفعالات. ويقول الدكتور بيترسون: "ان تجاوب عنق الدماغ قد يكون جيداً خلال اليومين الاولين، ثم يتخلف في اليومين الثالث والرابع. واذا تحسن في اليومين الخامس والسادس، فيمكن هذا التحسن أن يدوم. وذلك يعطينا املا كبيراً. وحينئذ يمكننا تخفيف كمية العقاقير كي يفيق المريض من الغيبوبة.

وفي اليوم السادس اخبر الطبيب والدي اليسون ان اوضاع الدماغ تبدي تحسناً ملموساً، لكنه لم يؤكد استمرار التحسن على نحو قاطع.

ولم ينزع انبوب التنفس قبل اليوم الثالث عشر، اذ غدت الطفلة قادرة على التنفس الطبيعي وامكن نقلها الى غرفة النقاهة. لكن الطبيب لم يجزم بشفائها تماماً.

وبعد انقضاء ثلاثة اسابيع على ادخال اليسون المستشفى، وفي اثناء زيارة والديها، اصابها تشنج عنيف. فما كان من امها الا ان حملتها، فتوقف التشنج، لكنه ما لبث ان عاودها حين وضعتها في السرير. فتأكدت ليز من ان الطفلة في حاجة اليها.

وفي التخطيط الرابع لمرسمة الدماغ، سمع فريد وليز بلوكر الموظف التقني يقول: "هذا جيد، جيد جداً!"

وسرعان ما بدأت اليسون ترفع رأسها مستقيماً لفترة ثانيتين، وتفتح يدها، وتلاحق بعينيها تحركات اصبع الطبيب المعالج. ثم راحت تلبط برجليها وتأكل جيداً.

محاولة المشي — نقلت اليسون الى البيت بعد خمسة اسابيع من الحادث. وقالت ليز: "عندما حملتها من المستشفى الى السيارة عرفت انها عادت الينا. وعندما دخلنا البيت رجعت اليها ابتسامتها التي افتقدناها طويلا".

أما أريك الذي اشتاق الى شقيقته فراح يقص بفرح على رفاقه في دار الحضانة كيف سقطت اليسون في حوض السباحة وماتت ثم عادت الى الحياة.

وبدت اليسون في الاشهر القليلة الاولى بائسة وعاجزة، اذ لم يكن في امكانها ان تحمل زجاجة الحليب. ثم بدأت تتلوى بقوة للوصول الى لعبة تريدها. وفي الاسبوع اللاحق اخذت تزحف. وبعد شهرين باشرت محاولاتها في المشي. وكثيراً ما كانت تنهض وتقع أرضاً ثم تنهض ثانية.

كان تقدمها بطيئاً. وتبادر الى الجميع ان الطفلة كانت صماء. بيد ان الاطباء المعالجين اكدوا انها تسمع على نحو طبيعي، لكنها كانت

تركز اهتمامها على تعلم المشي فنسيت كل ما عداه.

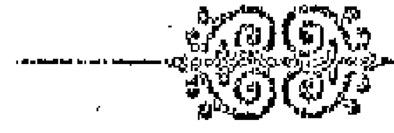
وفي اكتوبر (تشرين الاول) ١٩٨٠، بعد تسعة اشهر من الحادث، بدأت اليسون تمشي. واذ حُلت تلك المشكلة بات بديهياً ان تنصرف للتركيز على امور أخرى.

وفي احد الايام، بينما كان شقيقها يغط في النوم، طلبت ليز من اليسون ان توقظه ففعلت.

ثم بدأت الطفلة تستخدم الكلمات والعبارات. وتكهن الاطباء بانها ستكون مستعدة لانجاز كل ما يتعلق بعمرها عندما تبلغ عامها الثالث.

وكان كل يوم يحمل تغيرات، وكل شهر يحمل تقدماً ملموساً. بيد ان السيد بلوكر وزوجته لا يتكلمان كثيراً عن الحادث وعن شفاء اليسون الذي لا يصدق. انهما، ببساطة، يشاركان اريك في البهجة بانها عادت الى الحياة.

■ جوزف بلانك



الرغبة الازلية

من أعمق الغاز الحياة ان الفتاة التي تعتني لسنوات عدة بأطفال الآخرين لدى وجودهم خارج المنزل تبقى لديها الرغبة في ان تصبح هي الاخرى أماً.

س.د.

صف الاموات!

بعدما وجد استاذنا في علم الامراض ان معظم طلابه يتثاءبون ويستسلمون للنوم في محاضرات بعد الظهر، صرخ فينا ذات يوم: "هناك نظريتان مختلفتان حول تحديد الوفاة، تقول احداهما ان الوفاة تعني توقّف الدماغ عن العمل والاخرى توقّف القلب عن الخفقان. واذا صحت الاولى، فهذا يعني ان أكثريتكم دخلت طور الوفاة".

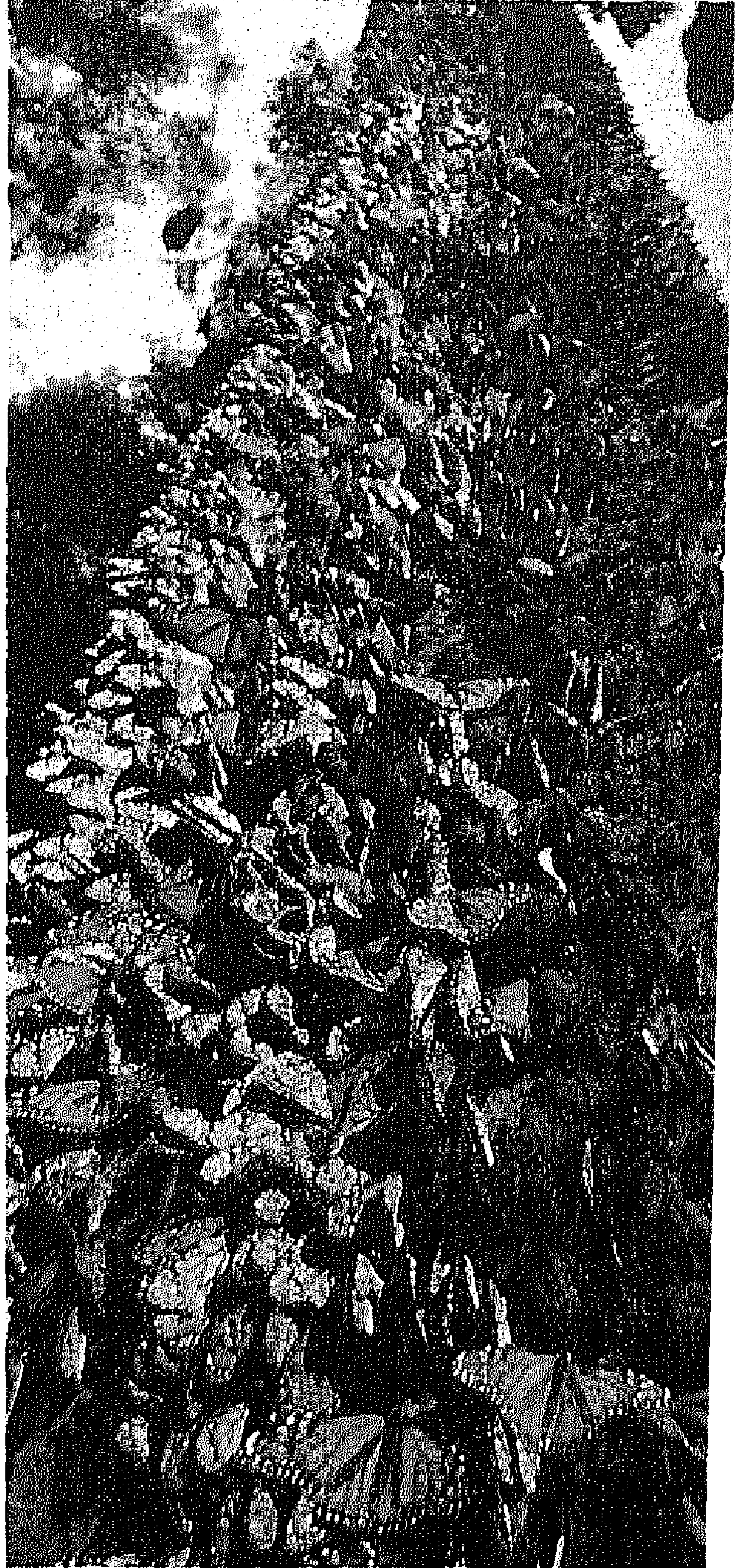
نهر الحياة

حياة الفرد يجب أن تكون كالنهر: ضيقة في البداية ومحصورة بين ضفتين، لكنها تسعى بحماسة متخطية الجلاميد والشلالات. ويأخذ النهر في الاتساع وتنحسر الضفاف، فتنساب المياه بهدوء حتى تصل أخيراً الى البحر من غير توقف ملحوظ، ويذوب كيانها الفردي. والشخص الذي يستطيع أن يرى الحياة من هذا المنظار عندما تتقدم به السن لن يعذبه خوف الموت، بما أن "الامور التي تهمه ستستمر".

برتراند راسل، كتاب "صُور من الذاكرة"

الفَــرَاش الملكيّ

من ابدع عجائب الطبيعة
تلك الرحلة الملحمية
التي يقطعها سنوياً
هذا النوع الجليل
من الفراش



في غابة جبلية غرب مدينة مكسيكو عاصمة المكسيك، وقفت فراشة من السُّعاة تنتظر بعدما قطعت أكثر من ثلاثة آلاف كيلومتر بين نيويورك وهذا المكان المفضل للقاء. وكان الغيم يكلل هامة الجبل الذي يرتفع ٢٩٠٠ متر فيما تسربلت جذوع الأشجار السامقة بألوان قزحية. وكان ذلك المكان مقصد رسولتي الملكة، وهي فراشة سوداء وبرتقالية ضخمة حمّلتُها بطاقة كتبتُ عليها: "تعاد الى جامعة تورنتو، كندا، ٢٥٤٣٨".

والجبل هو البيت الشتائي للملكة الشرقية التي تنتمي الى فصيلة "دانيوس بليكسيبوس" (★). وفي

★ Danaus plexippus

Photo: George D. Lepp, Discover Magazine (C) 1980, Time Inc.

الخريف تهاجر مئات الوف الفراشات من هذه الفصيلة الى هناك، متكوّمة فوق الأغصان الضخمة والأوراق المستدقة وجذوع الأشجار الدائمة الاخضرار. وتغطي الفراشات أحياناً ثمانية هكتارات من مرتفعات المكسيك، محوّلة اياها هياكل طبيعية نابضة ومتلألئة بالزجاج الملوّن الذي يغدو مطراً برتقالياً من من الفراش عندما تضربه أشعة الشمس. وبعد تزاوُجها شتاء، تباشر الفراشات رحلة الاياب. وتضع كل فراشة مئات البيوض في طريقها. واذا صمدت حتى النهاية، فهي قد تؤوب الى المنطقة الشمالية نفسها حيث وُلدت في الخريف. وهناك تضع بيوضها الأخيرة لتعاود الدورة نفسها.



نادي الفراش - طوال سنوات، زار الالوف بساتين كاليفورنيا لمشاهدة "أشجار الفَراش"، حيث تلتئم فراشات فصيلة "دانيوس بليكسيبوس" الغربية لتمضية فصل الشتاء. وقد ظل علماء الحشرات المجنحة وقتاً طويلا محافظين على نظريتهم القائلة بأن هناك منتجَعاً شتائياً خاصاً بأفراد الفصيلة الشرقية.

وفي العام ١٩٥٢، ابتكر الاستاذ فريد اوركهارت من جامعة تورنتو طريقة لتطويق جناح الفراشة ببطاقات لاصقة شبيهة ببطاقات الأسعار التي تلصق على الآنية الزجاجية. وطبع آلاف البطاقات المرقمة التي تحمل عنوانه، ثم أعلن حاجته الى متطوعين للمشاركة في دراسته. وبعد عشرين عاماً، كان انضم الى المشروع اكثر من الف عالم فراش اميركي وكندي هاو. وجمعوا مئات الفراشات، والصقوا على كل منها بطاقة تحمل الرقم والتاريخ والزمان والمكان وجنس الفراشة (الذكر يتميز بنقطة سوداء على جناحيه الخلفيين) وأرسلوها كلها الى اوركهارت. وما لبثت الفراشات التي أُلصقت عليها الاوراق وأطلقت في أمكنة اخرى ان قُبض عليها من جديد. ولدى اعادتها، وضع اوركهارت نقطتين على خريطة أمامه، واحدة تدل على مكان تسليم الملكة والاخرى على مكان وجودها. وقد اشارت كل المعلومات التي توافرت له الى المكسيك.

وكان بين معاوني اوركهارت شخص اسمه كينيث براغر، يعمل في مدينة مكسيكو. وبعد فصلي شتاء قضاهما في القرى باحثاً ومتسلقاً الجبال ومتحدثاً الى الحطابين والمزارعين، دخل براغر غابة في ٩ يناير (كانون الثاني) ١٩٧٥، وللحال وجد نفسه أمام منظر سعى اليه طويلا. وخابر اوركهارت، ناقلا اليه النبأ السار.

دافع الغريزة - هذه المنطقة الجبلية تؤمن توازناً بين الرطوبة والحرارة ضرورياً لاشباع حاجات هذا الفراش الملكي خلال الشتاء. وكمتطوع في فريق اوركهارت، اطلعت على جزء من تلك الحاجات. وجعلتني تربية الفراش أدرك ان الملكة ليست مجرد

Photo : Ellan Young

فراشة جميلة. انها، كذلك، ملاح وخبير نبات ومركز للرصد الجوي.

وقد اذهلتني معرفة هذه الحشرة بالنبات أول الأمر. وطالما سعيتُ الى بيوضها عبثاً في مطلع شهر اغسطس (آب) بعدما علمتُ أنها تبيض بين ورق الصقلاب (عشبة اللبَن). لكن جارة لي أخبرتني، في منتصف الشهر، ان في مزرعتها افواجاً من الفراش تحوّم فوق الصقلاب، وربما كانت تضع بيوضها هناك. وذهبتُ الى المزرعة لأعثر على بيوض هذا النوع وسواه من الفراش. وكانت الفراشات باضت، بدافع الغريزة، فوق الأعشاب الصغيرة وليس فوق الأعشاب البالغة. وسرعان ما عرفتُ السبب، وهو ان هذه البيضة الصغيرة التي هي في حجم رأس دبوس، تفقس فوق الأعشاب الطرية التي يسهل مضغها على اليرقانة، وهي دودة الفراشة الخارجة من البيضة.

وقد وجد لينكولن بروير، استاذ علم الحيوان في جامعة فلوريدا الامريكية، ان بعض أنواع الصقلاب الذي يغتذي اليرقان به يحوي مواد سامة من "الغليكوسيدات القلبية"، تحملها الفراشة في تكوينها. واذا انقضّ طائر على الفراشة وازدردها، فهذا السم يحمله على التقيّؤ. وهكذا يتعلم المعتدي ألاّ يلتهم الفراش الأسود والبرتقالي.

دورة تناسُلية — ان الفراش الملكي لا يتكيف بسهولة مع تقلبات الأحوال الجوية، ويعسر عليه التحليق في أجواء تقل حرارتها عن عشر درجات مئوية. وقد اخبرني توم ميلفن من بورتلاند (ولاية اوريغون) أنه بينما كان يسير في احد ممرات الحديقة العامة التابعة لبحيرة كريتر، وجد نفسه وسط نهر من الفراش بكثافة متر ونصف متر. وأضاف: "اضطُررت الى المشي على رؤوس أصابعي كي أبصر تلك الفراشات من علٍ. وفجأة توقفت الفراشات عن الطيران وتحلقت فوق عدد من أشجار الصنوبر. وتساءلتُ عن السبب، لكني لم أقع على جواب الا بعد انقضاء ساعة، عندما هبت ريح باردة أرغمتني على ان اقفل عائداً". وقد لاحظت ان الفراشات ادركت هبوب الريح فاحتمت بالشجر.

ولكن ربما كان الأروع عن ذلك الفراش الملكي دورته التناسلية. فالبيض الذي يضعه خلال رحلته الشمالية يَفقس فراشاً لا يعمر اكثر من شهر، وهو لا يهاجر جنوباً. ومع قصر النهار في اغسطس (آب)، تضع هذه الفراشات المقيمة نسلا مهاجراً يعمر نحو عشرة أشهر ويجد طريقه، غريزياً، الى جبال المكسيك. وكأسلافه الملكية، يطير الى الجنوب عبر المدن وفوق السهول والأنهار والسواحل، على ارتفاع أربعة أمتار ونصف متر عن سطح الأرض وبسرعة ١٣٠ كيلومتراً في اليوم.

وفي المكسيك يتزاوج الفراش الملكي بين أواخر فبراير (شباط) وأواخر مارس (آذار). والذكر يتبع الانثى ويضغط على رأس بطنها بمشبكيه، ثم يطيران معاً. ويحطان على غصن حيث قد يبقيان ساعات فيما تقف الانثى محنية الرأس. وبعد ذلك تطير الفراشات الملكية نحو الشمال. ولا تصمد في هذه الرحلة،

عادة، سوى الاناث، اذ ان العدد الأكبر من الذكور يقضي خلال الاياب.

أطوار النمو - تركتُ البيضة التي ستصبح فراشة ملكية على غصنها ضمن اناء، وظللتُ اسبوعاً أنظر اليها عبر عدسة مكبرة. وذات صباح ثقبَت البيضة وخرجت منها يرقانة مخططة بالأسود والأبيض والأصفر، يبلغ طولها مليمتراً ونصف مليمتر. وفي اليوم التالي طرحَت جلدها. وتكررت هذه العملية أربع مرات خلال فترة نموها. وفي يومها العشرين أصبح طولها ٣٠ مليمتراً، وبدأت تستريح تحت ورقة خضراء وتنسج شرنقة حرير بفمها. وفيما امسكت الشرنقة بقائمتيها الخلفيتين، اندفعت الى الأمام بالقائمتين الاماميتين وتدلت ورأسها الى تحت.

وبقيت هكذا عشرين ساعة، ذرفت بعدها الزَّغَب للمرة الأخيرة. وسقط الزغب على الطاولة كأنه رماد أسود، تاركاً الفراشة ضمن غلاف جميل لماع ذي لون أخضر ضارب الى الصفرة. وبعد دخولها طور "الخادرة" (الذي يتلو "اليرقانة")، رحت اراقب تحولاتها اللونية. واستحالت رمادية، فبنية، فحمراء قاتمة، وأنا اراقبها من خلال غلافها الشفاف. وهناك عوامل عدة تؤثر في نموها، خصوصاً الطقس. فان أي حر او برد مفاجىء من شأنه ان يكون قتالاً.

في ٦ سبتمبر (ايلول)، أصبحت الملكة رمادية. وسرعان ما اكتسبت لوناً أحمر قاتماً. وعند الظهيرة شقت غلافها الشفاف وأخرجت الى نور الشمس قائمة سوداء طويلة. وبعد ذلك أخرجت جسماً مخططاً بالأبيض والأسود، وراحت تحرّك أجنحتها المبللة بسائل ما. وخلال ١٧ دقيقة، بلغت أجنحتها حجمها الطبيعي الرائع.

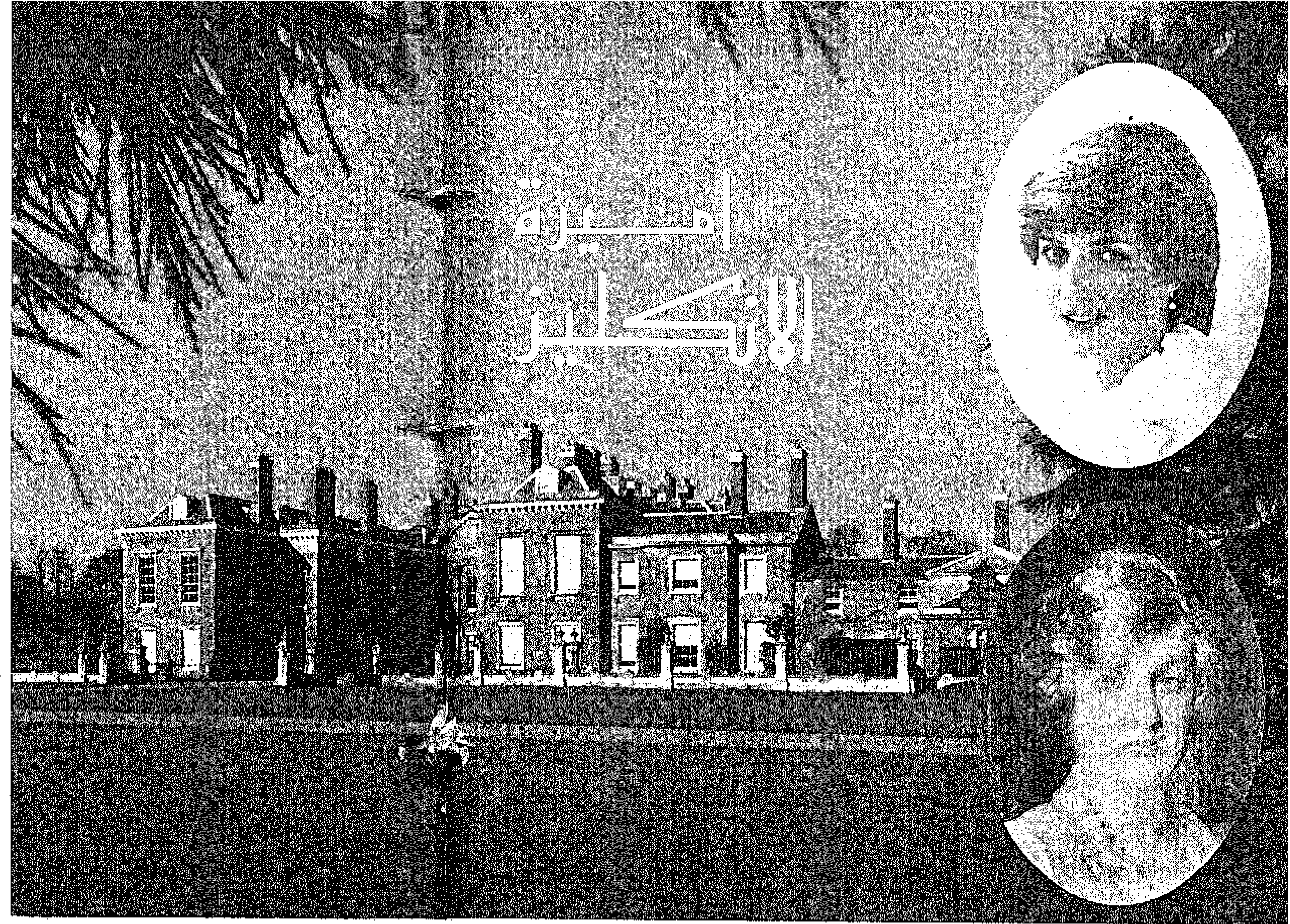
وبعد أربع ساعات جف السائل وقويت تلك المخلوقة المجنحة. وأزلتُ الحراشف برفق عن جناحها الأيمن حيث وضعتُ البطاقة. ثم رفعتُها، فاستدارت الى الجنوب الغربي نحو شمس العَصْر. وللحال دفعتها غريزتها الى التحليق في اتجاه المكسيك.

واذا افترضنا أنها احتذت طريق اسلافها، فهذا يرجح انها طارت الى لونغ آيلاند، ثم تبعت الشاطىء الى كوني آيلاند، وبعد ذلك الى نيوجيرسي. وهذه مقدمة رحلتها نحو ساحل خليج المكسيك، وفيها تتوقّف لتغتذي على الزهر نهاراً وتستريح بين أوراق الشجر ليلا مع الالوف من جنسها. وما ان تبلغ الخليج حتى تتبع الخط الساحلي الذي يفضي بها الى المكسيك. ومن هناك تجد طريقها الى مملكتها الجبلية.

ولكن لماذا اختارت الملكة طريقها على هذا النحو؟

يعتقد بعض علماء الفراش ان هذا النوع الملكي وُجد في المكسيك قبل آلاف السنين. ومع ذَوَبان أنهار الجليد، وسعت الفراشات الملكية رقعتها شمالا مع الصيف، لتعود الى موطنها في أول موجة برد. وعندما أخذت المسافة تكبر جنوباً، تكشّفت عجائب الطبيعة عن نوع من الفراش الملكي مزود بغريزة خاصة تحمله على العودة الى موطنه الأول.

■ جان جورج



يشير زوار ألثورب الى الشبه بين الليدي ديانا وسالفاتها ويبدو ذلك واضحاً في هذا الرسم لجدتها سينثيا، دوقة سبنسر، وهو بريشة جون سينفر سارجنت. تزوجت الليدي سينثيا الايرل السابع في عائلة سبنسر عام ١٩١٩، وكانت وصيفة الملكة اليزابيت الام طوال سنوات.

مع صدور هذا العدد من "المختار" تكون الليدي ديانا سبنسر اصبحت زوجة الامير تشارلز، ولي عهد بريطانيا، وملكة الانكليز المقبلة. وفي ما يأتي لمحة موجزة عن تاريخ عائلتها

عندما أقام ايرل سبنسر مأدبة عشاء تكريماً لملكة الدانمرك قبل أربع سنوات في آلثورب، المسكن الريفي الذي يملكه في نورثامتونشير وسط انكلترا، فان أحداً من المدعوين لم يدرك انه كان في لحظة تاريخية. فقد كان امير وايلز يجلس بين المدعوين في غرفة الطعام المزخرفة بالدمقس القرمزي والتي تضيئها ثريات من صنع البندقية.

وكان هذا اللقاء الاول بين الامير والليدي ديانا سبنسر، عروس المستقبل وابنة الايرل الصغرى (★).

ان مثل هذه اللحظة التاريخية ليس أمراً جديداً في آلثورب، مسكن آل سبنسر منذ خمسة عشر جيلاً. والبناء الجميل الذي يضم احدى اروع المجموعات الفنية الخاصة في أوروبا، مستكن وسط حوالى ١،٨ كيلومتر مربع من الاراضي الخضراء التي ترعى فيها الايائل فتبدو كأنها لوحة من القرون الوسطى.

ان ذلك المسكن الدافىء هو بلا شك مكان لائق بملكة.

وتاريخ آلثورب تشهد عليه الساعة القديمة التي تعلو جدار الحجر الرملي في مدخله. فأجداد الليدي ديانا، من رجال دولة وقادة عسكريين ومشجعي فنون، يطلون على الزائر من خلال لوحات تكسو الجدران، رسمها غينسبورو ورينولدز وفاندايك.

وما برح آلثورب يستقبل أفراد الاسرة المالكة منذ العام ١٦٠٣، حين دعيت اليه الاميرة آن، ابنة ملك الدانمرك التي تزوجها الملك جيمس الاول في ما بعد، لتشاهد مسرحية من

(★) احتفل بزواجهما في ٢٩ يوليو (تموز) ١٩٨١.

تأليف بن جونسون معاصر شكسبير، وذلك في ظلال شجر السنديان الذي ما زال ينتصب في الحديقة هناك. وبعد ذلك بأربع وأربعين سنة، كان ابن الملكة آن، تشارلز الاول، يلعب البولنغ في آلثورب حين أخبر ان رجال كرومويل في طريقهم اليه ليصحبوه في رحلته الاخيرة الى حيث نفذ فيه حكم الاعدام. ثم ان الملك جورج الثالث والملكة فيكتوريا كانا عرابين لابناء عائلة سبنسر. وفي العقود الاخيرة زار آلثورب كل من جورج الخامس والملكة ماري وجورج السادس وامه الملكة.

وعلى رغم هذا التراث العريق، فلا يبدو المسكن متحفاً فنياً. بل انه، عندما انتقلت اليه الليدي ديانا عام ١٩٧٥، وكان والدها ورثه كجزء من مقاطعة ايرل سبنسر، بدا مليئاً بالبهجة على رغم فخامته وابهته.

ويذكر موظفو آلثورب انهم رأوا الليدي ديانا، وكانت في عطلة مدرسية، ترقص الباليه على موسيقى مسجلة في مدخل البيت الرخامي المزين بلوحات كبيرة تظهر أفراد عائلة سبنسر في رحلات صيد او في مواقع حربية شهيرة. واليوم يلهو لاعبو الكريكت من قرية برينغتون الغربية على العشب ذاته الذي كان تشارلز الاول يلعب عليه البولنغ.

ويرى الزوار هنا وهناك، في غرف آلثورب البهية، رقعة للعبة السكرابل او جهاز تلفزيون أو نسخاً من روايات اغاثا كريستي البوليسية منثورة على الاثاث الفخم الذي يعود الى



هذه السلم الكبيرة تصعد من قاعة الاستقبال التي تكسو جدارها لوحات ملكات بريطانيا في القرنين السابع عشر والثامن عشر. وهي بنيت من خشب السنديان قرابة العام ١٦٥٠ بأمر من الليدي "ساشاريسا" الحسناء كونتيسة ساندرلاند. ويبدو رسمها الى اليسار بريشة السير انطوني فانددايك، وهي المولودة دوروثي سيدني. ومن ابنائها مشاهير الابطال مثل السير فيليب سيدني وهاري هوتسبور.

ومع ساشاريسا سلالة حسناوات آلثورب، وهن من اليسار: جورجيانا زوجة الايرل الاول في عائلة سبنسر بريشة السير جوشوا رينولدز الذي رسمها بعناية فائقة بين العامين ١٧٥٩ و١٧٦١، وهي تحتضن ابنتها جورجيانا التي اصبحت في ما بعد دوقة ديفونشير، والى جانبها لافينيا بينغهام في الثالثة والعشرين من العمر، قرينة ايرل سبنسر الثاني، بريشة رينولدز (١٧٨٥)، وبعدها زوجة الايرل الخامس، شارلوت، رسمها جون ليسلي في اواسط القرن التاسع عشر.

القرن الثامن عشر، فيما "يطل" عليهم أفراد العائلة من اللوحات الفنية الثمينة وقطع الخزف الصيني القديم.

وقال دليل سياحي في آلثورب: "عندما كانت الليدي ديانا وأخواتها اصغر سناً، كن يبتسمن للزوار وهن منهمكات في لعبة الشطرنج".

حسناوات الماضي – تعود سلالة سبنسر الى القرون الوسطى، حين اشترى السير جون سبنسر مبنى آلثورب القديم المحاط بخندق مائي كما اشترى الاراضي الملحقة به. وقد تولى حفيده جون تربية قطيع غنم من ١٤٠٠٠ رأس في مراعي آلثورب. وكان السير جون تتبع نسبه فوجد ان سلالته تعود الى روبرت ديسبنسر، مدبر قصر الملك وليم الفاتح. وعرفت العائلة بيسرها، حتى ان وارث السير جون، روبرت الذي منحه الملك جيمس الاول لقب بارون، كان يملك ثروة نقدية تفوق اي ثروة أخرى في المملكة.

وكان وليم، ابن روبرت، هو الذي جاء الى آلثورب بسيدته الحسناء الاولى، الليدي بنلوب ريوثسلي ابنة ايرل سوثامبتون احد انصار شكسبير. واستمرت نزعة عائلة سبنسر الى الاقتران بالحسناوات عندما تزوج هنري، ابن الليدي بنلوب، وهو في التاسعة عشرة من العمر، الليدي دوروثي سيدني. ومنح هنري لقب ايرل في عهد جيمس الاول. وانصرف فانددايك يرسم بشغف لوحات الليدي دوروثي، بينما وجه اليها ادموند والر، شاعر البلاط الملكي، قصائده الغزلية التي

كان يدعوها فيها "ساشاريسا" اي تلك التي تشبه السكر في عذوبتها . وعندما لقي الايرل حتفه وهو يجاهد من أجل الملكية، اذ اصيب بقذيفة مدفع في نيوبري عام ١٦٤٣، حولت ارملته آلثورب ملجأ لرجال الدين المناصرين للملك الى حين وفاتها عام ١٦٨٤ .

وحول ايرل ساندرلاند الثاني مظهر آلثورب الهندسي البسيط الذي شيد على النمط المعماري الذي راج ايام الملكة اليزابيت الاولى، الى ما دعاه احد السياح "أفضل مسكن ريفي في المملكة"، اذ استقدم مهندساً كلفه توسيع البناء وتجميله بالنهج المعماري الايطالي، كما طلب من لونوتر، مصمم الحدائق الفرنسي الشهير الذي خطط حدائق قصر فرساي، ان يضيف الى الحديقة جادة شجر الكستناء التي ما زالت تمتد في المتنزه امام البيت . وصرح كابابيليتي براون بعد ذلك بمئة سنة ان التصميم رائع في جمال تنسيقه الى حد يصعب اضافة اي شيء اليه .

والبحيرة البيضوية التي صممها لونوتر هي المكان المحبب الى الليدي ديانا . وفي العام الماضي، كانت الليدي ديانا تنتقل في نهاية كل اسبوع من لندن، حيث تعمل في دار حضانة نهارية الى آلثورب لقضاء عطلتها . وكثيراً ما اختتمت نزهاتها في البحيرة بزيارة لاعشاش الصقور في أعلى التلة المشرفة على البحيرة حيث كانت سالفاتها يجلسن لمراقبة رجالهن وهم يلهون بصيد الصقور .

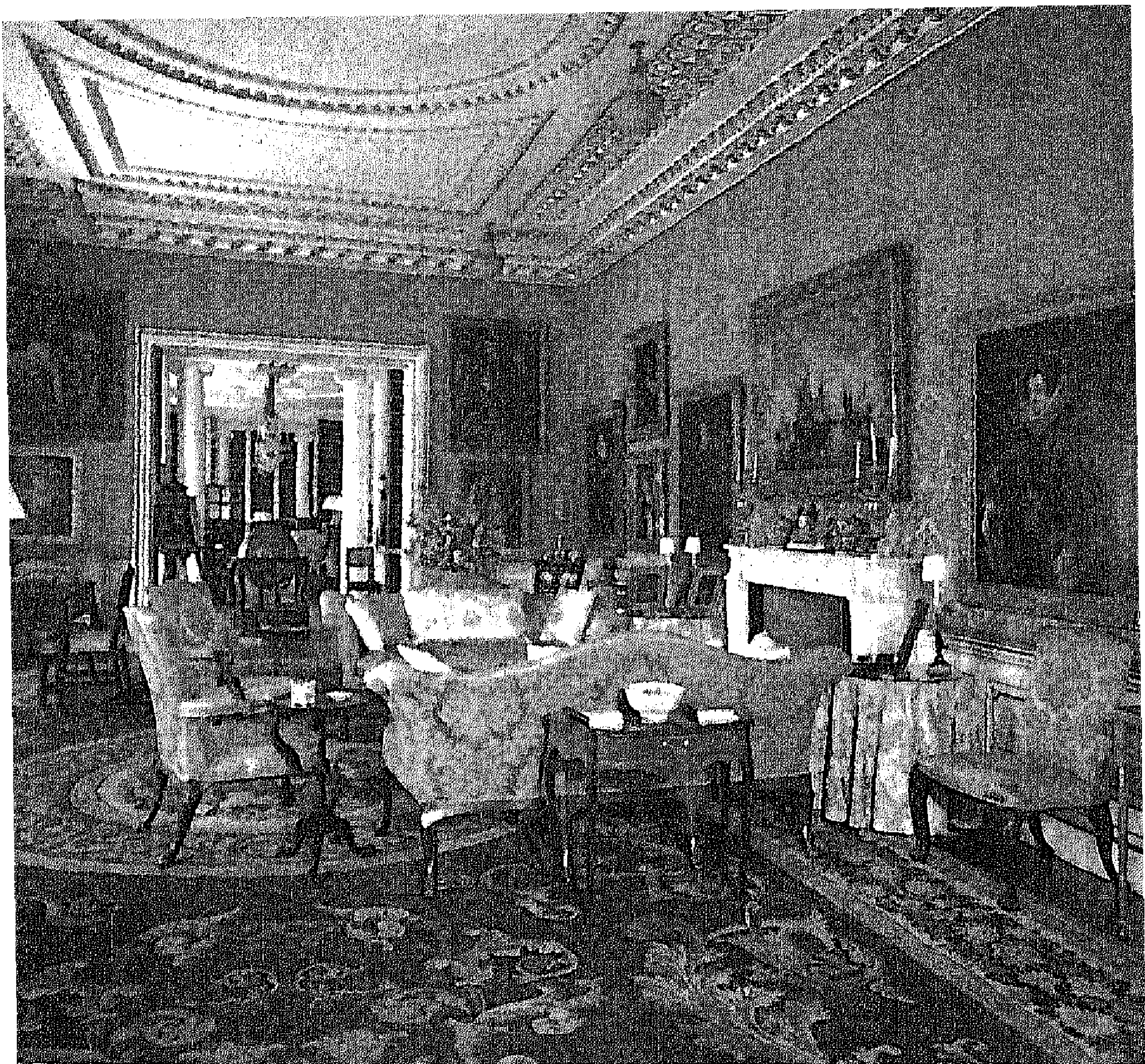
في العام ١٧٠٠ اقترن اسم "مارلبورو" باسم سبنسر عندما تزوج تشارلز، ايرل ساندرلاند الثالث، الليدي آن تشرشل ابنة الدوق الكبير . وورث ابنهما تشارلز لقب مارلبورو عن والدته، وبذلك غاب لقب ساندرلاند . وتجمع الليدي ديانا صلة قربى بالسير ونستون تشرشل، رئيس وزراء بريطانيا الاسبق، من جهة، وبجورج واشنطن، الرئيس الاول للولايات المتحدة، من جهة أخرى . وكان أحد أجداد واشنطن تزوج سيدة من عائلة سبنسر في القرن السادس عشر .

حب الصادق – تجددت قصص الحب في آلثورب عام ١٧٥٥، عندما تزوج جون سبنسر (لاحقاً الايرل الاول من عائلة سبنسر) جورجيانا بوينتز . وبينما كانت العائلة تحتفل بعيد ميلاده الحادي والعشرين في القاعة الفسيحة، تسلل هو وجورجيانا الى غرفة في الطابق الاعلى حيث تولى مدرسه السابق عقد قرانهما . وكانت ابنتهما جورجيانا التي أصبحت في ما بعد دوقة ديفونشير، أجمل سيدات آلثورب .

عرفت جورجيانا الابنة بلقب "دوقة الغمازات"، وكانت مرجع انيقات لندن في الازياء .

وكان ايرل سبنسر الثاني هو الذي غيّر آلثورب وأعطاه شكله الحالي . اذ انه استقدم المهندس هنري هولاند، الذي تولى تجميل مبنى "كارلتون هاوس تيراس" لولي العهد، كي يعدله ليلائم النمط الجورجي في البناء . وكان قائداً للاشراف ايام المناوشات التي ادت الى الحروب النابوليونية، يسهر طوال الليل مترقباً أخبار الاميرال نلسون .

وكثيراً ما تولى أفراد عائلة سبنسر تسيير الامور في انكلترا . ولربما كان



غرفة روبنز. جدار الغرفة مكسو بالدمقس الاصفر، وهي تضم بعض اللوحات التي جمعتها لافينيا، زوجة الايرل الثاني، التي باعت مجوهراتها كي تشتريها ذكرى لزواجها السعيد، وتعلو الموقد لوحة طبيعية صامتة تمثل منظر البحر بريشة هنريك دوبلز، والى يمينها لوحة تمثل اليزابيت ملكة فرنسا بريشة الفنان روبنز، وفي اقصى الرسم، خلف كرة ارضية تعود الى العام ١٧٥٧، تبدو غرفة الاستقبال المعروفة عند عائلة سبنسر بـ"المكتبة الطويلة".

"جاك الصادق"، الايرل الثالث في الثورب، السياسي المحبوب في العائلة. كان خجولا في حداثته وكثير الارتباك في المدرسة، وكان يؤثر التمتع بجمال الريف على اي أمر آخر. والزمته تقاليد العائلة دخول البرلمان، ففعل على مضض اذ كان يقول: "عندما ادخل مبنى البرلمان اشعر كأني في طريقي الى المشنقة". واذ جُبه بهجوم أحد المعارضين يوماً، أجاب بارتباك انه أضاع الاوراق التي يحتاج اليها في الاجابة. ومع ذلك حاز "جاك الصادق" ثقة مجلس العموم (مجلس النواب البريطاني) بفضل نزاهته.

وكان "جاك الصادق" نصيراً للفئات

الشعبية المقهورة فغدا قياديا متطرفاً. وفي العام ١٨٣٠ عرض عليه منصب رئيس الوزراء، فاعتذر عن توليه. لكنه قبل منصبي وزير المال ورئيس مجلس العموم. وهو ساهم في وضع التشريع الاصلاحي عام ١٨٣٢.

وعندما انتقلت اليه ملكية آلثورب وغدا الايرل الثالث عام ١٨٣٤، عاد الى العمل في الارض وتربية المواشي الاصيلة. كما شارك في نشاطات الجمعية الزراعية الملكية التي ساهم في تأسيسها.

وفي سنواته الاخيرة، رغب جاك في زيادة ثروة العائلة الفنية، فأوصى برسم ٢٦ لوحة تمثل عناصر مختارة من قطيع مواشيه الشهير.

ان أجواء آلثورب فريدة. وهي ملكية تجمع بين الوقار والحسن وبين المرح واللياقة. ولا شك في ان مهر الليدي ديانا هو تراث آلثورب الفني العظيم. ويتحدث القرويون عن "الملكة المتواضعة" اذ يذكرون احاديثها مع أطفال القرية والمسنين في جو بعيد عن الكلفة.

وقبل مئة وخمسين سنة قال أحد اسلاف الليدي ديانا، ايرل آلثورب الثاني، يوم الاحتفال باليوبيل الذهبي لزواجه "أشكر الله على نصف قرن من النعم". وهذا يلخص أفضل ما يمكن ان يتمناه آلثورب لاميرته يوم زفافها.

■ انطوني براون



نكتة ايرلندية!

أقام صديق لنا فترة قصيرة في قرية ايرلندية صغيرة. وذات يوم قصد الى حانوت القرية لشراء صحيفة. وسأله البائع: "أتريد عدد اليوم أم عدد البارحة؟"

ـ طبعاً اريد عدد اليوم.

"اذاً عليك ان تأتي غداً".

ج.ر.

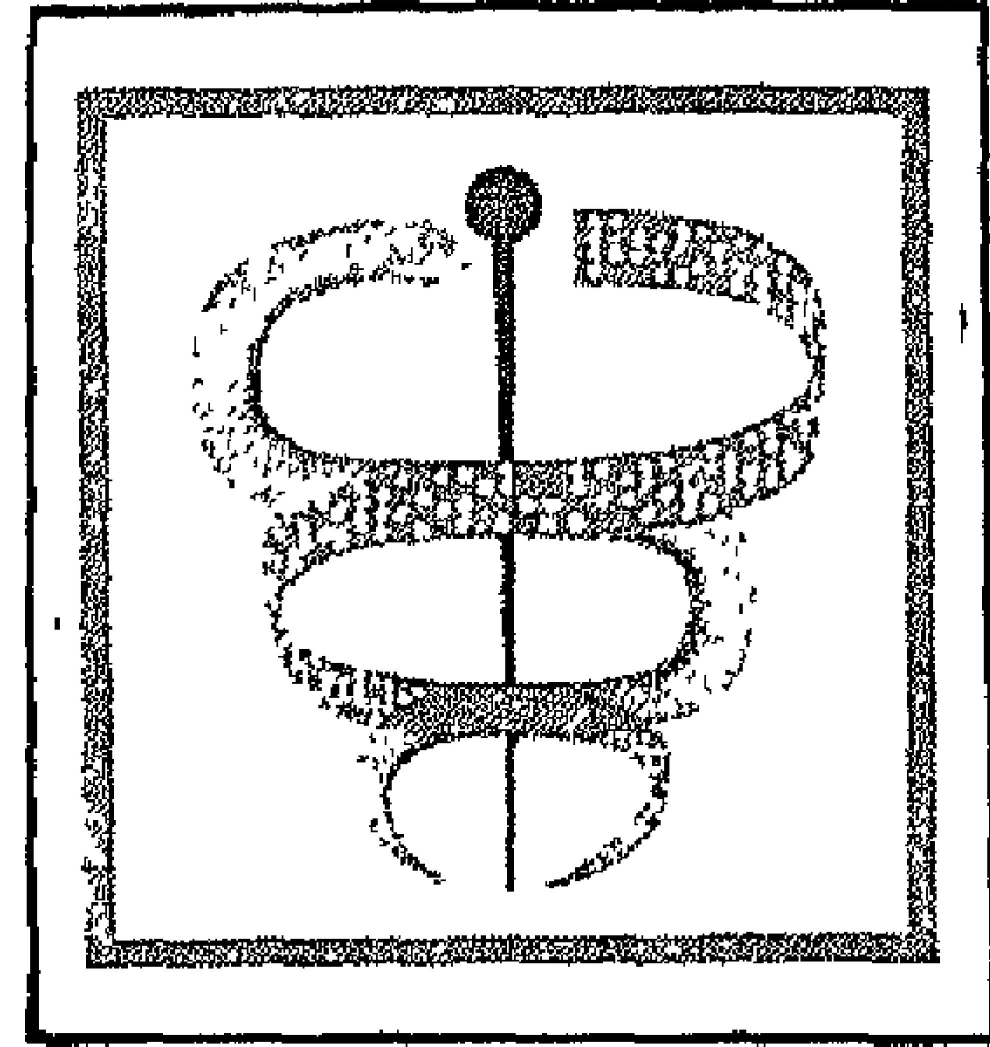
للظروف احكامها

من أفضل القصص التي اعتاد رئيس وزراء كندا السابق جون ديفنبيكر روايتها واحدة عن ونستون تشرشل. فقد كان هذا في مجلس العموم يوماً حين أُخبر أنّ خصمه اللدود انورين بيفان توفي. فأحنى تشرشل رأسه وقد روعته الصدمة، وراح يتمتم: "رجُل عظيم! رجُل لامع! خسارة كبيرة".

وبعد دقائق تقدم نائب آخر من تشرشل، قائلا له ان مندوبي الصحف ينتظرون خارجاً للحصول على آرائه الصريحة في بيفان. وفكر تشرشل هنيهة، ثمّ نظر الى محدثه بحذر وقال: "أأنت متأكدٌ من وفاته؟".

ا.ف.

أصداء من عالم الطب



أخطار العمل الليلي

كثيرون من الذين يعملون ليلا يعانون الارهاق، فضلا عن تغربهم عن أفراد عائلاتهم وأصدقائهم الذين يعملون في ساعات النهار العادية. ويقول بعض الخبراء ان عمال الليل يواجهون أخطاراً جسدية وذهنية ونفسية. وفي رأي ويلس ويب، وهو عالم نفسي من جامعة فلوريدا الامريكية، ان الدوام الليلي يشهد "غلبة الآلة على الانسان الذي يُجَرّ الى العمل خلافاً لطبيعته، ونتيجة لهذا، تتأثر جميع الفئات التي ينتمي اليها الفرد، كالعائلة والاصدقاء والنوادي".

وأبرز خطر للدوام الليلي هو قلة النوم. وقد أظهرت الدراسات ان عمال الليل يناموْن أقل من عمال النهار، وان نومهم أقل مجلبة للراحة، وان أمراض المعدة والامعاء منتشرة بينهم على نحو أكبر. والاسباب، اضافة الى قلة النوم، متعددة، ومنها ان عمال الليل يتناولون وجبات أقل انتظاماً وتغذية، ويستهلكون مقداراً أكبر من الكحول والكافيين والتبغ. كما ان ساعات العمل الشاذة تخلخل المقاييس العائلية بخلقها جواً مؤاتياً للخيانة الزوجية. ولكن لم تنشر دراسات حتى الآن تبين ان العمل ليلا يقصر الاجل.

ومن البلدان التي تنبهت لهذا الامر فرنسا، وهي اتخذت خطوات ايجابية تجعل عمل الليل مداورة، خصوصاً في المستشفيات، وتمنح تعويضات اضافية للذين يعملون خلال الساعات المتقدمة من الليل.

د.م.

أذى الكافيين

في سبتمبر (أيلول) ١٩٨٠، حذرت ادارة الغذاء والدواء الامريكية النساء الحوامل من احدى متع الحياة البسيطة، ألا وهي القهوة!

ففي اختبارات أجريت حديثاً، حقنت الجرذان الحوامل جرعات من الكافيين تعادل محتوى ١٢ فنجاناً الى ٢٤ فنجاناً من القهوة القوية يومياً. وتبين أن عدداً كبيراً من الجرذان المولودة أظهر خللا في النمو، بما في ذلك فَقْد بعض الأصابع.

ويقول احد المسؤولين في ادارة الغذاء والدواء ان تمثل الناس لمادة الكافيين قد يختلف عن تمثل الجرذان، (التمثل هو تحليل خلايا الجسم للمادة واستخدامها في عملية البناء)، لكن الشواهد حتى الآن كافية لاطلاق هذا التحذير". والكافيين موجود في الشاي والكولا (بمختلف أنواعها) وعقاقير متعددة، فضلا عن القهوة. وقد نُصحت النساء الحوامل بالاقلاع عن هذه المواد، الا ما احتوى مقداراً ضئيلا من الكافيين اذا شئن ذلك، حتى تكون الدراسات اللاحقة توصلت الى نتائج أكيدة.

مجلة "نيوزويك"

السجائر: سموم جديدة

لجأت مصانع التبغ في الآونة الاخيرة الى انقاص كمية النيكوتين والقطران من السجائر لاغراء المدخنين الذين يخشون أخطار التدخين، مع اضافة مواد كيميائية تعويضاً للنكهة المفقودة. لكن المواد المضافة قد تكون لها أخطارها ايضاً.

جاء هذا في تقرير رسمي في الولايات المتحدة. وأضاف التقرير انه من غير الممكن تقدير درجة الخطر لان شركات التبغ بقيت متكتمة بالنسبة الى المواد الكيميائية التي يُظن ان احداها اللّك (مادة صمغية تفرزها بعض الحشرات). وربما كانت هذه المواد لا تقل خطراً عن القطران والنيكوتين.

وبعض هذه المواد سرطاني او يؤدي الى الاصابة بالسرطان لدى احراقه. والراجح ان المواد الكيميائية تضاف بكميات كبيرة لتعويض نكهة القطران. الا ان شركات التبغ تحتفظ بأسماء المواد الجديدة سراً، وليس هناك قانون يحملها على الاقرار بها.

وينبغي تجاوز هذه الثغرة القانونية. فالصناعات الاخرى تفضي بأسرارها الى مراقبي الحكومة، وليس هناك عذر مقبول لاعفاء صناعة التبغ من هذه المسؤولية.

ان الانتقال الى تدخين السجائر ذات النسب القليلة من القطران والنيكوتين قد يكون مقبولا في حال المدمنين الذين يعجزون عن الاقلاع كلياً. أما بالنسبة الى الآخرين، فهناك طريقة واحدة مجدية للتخلص من أخطار السجائر، وهي وقف التدخين.

من افتتاحية "نيويورك تايمس"

فصل الحب؟

ان الشعراء وكتاب الاغاني يخطئون اذ يظنون ان الربيع هو فصل الحب واللقاء بين الجنسين. فقد بينت دراسة قام بها العالم الفيزيولوجي مايكل سمولنسكي من جامعة تكساس الامريكية أن صفة "فصل الحب" تنطبق على الصيف والخريف أكثر منها على الربيع.

ويستمد سمولنسكي وزملاؤه شواهدهم ليس من الشعر، بل من الاحصاء. وتدل سجلات ولادة الاطفال بين ١٩٦٣ و١٩٦٦ في الولايات المتحدة على ان معظم حالات الحمل حدثت بين شهري اكتوبر (تشرين الاول) وديسمبر (كانون الاول)، وليس في شهر مايو (ايار) الجميل. وتعزيزاً لهذه النتيجة، يظهر من الاحصاءات البريطانية ان وسائل منع الحمل تبلغ ذروة استعمالها خلال شهري يوليو (تموز) واغسطس (آب).

(١٠) مجلة "الاحد"، نيويورك

مشاكل زرع القلوب

ان عمليات زرع القلوب في الولايات المتحدة باتت محط اهتمام واسع ليس للنجاح المطرد الذي يسجله مركز جامعة ستانفورد الطبي (كاليفورنيا) في هذا المجال فحسب، بل للكلفة الباهظة التي تقتضيها العملية أيضاً. وتراوح كلفة العملية الواحدة بين ٣٠ ألف دولار و١٩٠ ألفاً، أما العناية اللاحقة للجراحة فتكلف ٢٥٠٠ دولار سنوياً، وهذه المبالغ تدفعها، في معظم الحالات، مؤسسات الضمان الصحية الخاصة او العامة.

الا أن مستشفى ماساتشوستس العمومي في بوسطن لم يوافق على تبني برنامج زرع القلوب لانه، فضلا عن أسباب اخرى، يكلف المريض ما تكلفه اياه ثماني عمليات عادية بطريقة القلب المفتوح. اما أكبر ضربة تلقاها هذا البرنامج فهو قرار وزارة الصحة الامريكية حجب المساعدات المالية عنه خلال سنتين تتم فيهما دراسته من النواحي الطبية والخلقية والاجتماعية والاقتصادية.

مجلة "تايم"



النّمر ذو العينين البرتقاليتين

كثيراً ما كنت اترك عملي في رودشايل، انكلترا، حيث أنا طبيب بيطري في حديقة الحيوان، لأعمل في الخارج واجري ابحاثاً علمية. وحملتني احدى رحلاتي الى حدود شلوس هولت شتوكنبروك، وهي بلدة المانية صغيرة حولت فيها منطقة واسعة مغطاة باشجار الصنوبر محمية للأسود والنمور والفيلة والأيائل والنعام. كان ذلك مساء يوم خريف، وقد لف الضباب الرمادي الشجر فيما التمعت الطريق وسط الغابة بالرذاذ المتكثف.

في تلك الحلكة يميز المرء بصعوبة اجساد ثيران الياك التيبتية وابقار الواتوسي الافريقية وكأنها اشباح صامتة سوداء تسبح في البخار.

ودعاني فريتز ورمس، مدير المحمية، الى مكتبه لشرب القهوة. وعندما خرجنا كان الظلام دامساً، وقد تحول بخار الماء ستاراً كثيفاً من الضباب القارس.

Condensed from «Going Wild: Adventures of a Zoo Vet,» (c) by David Taylor. Published by Stein & Day Publishers, Briarcliff Manor, N.Y.

قال ورمس ونحن نجوس الغابة: "كل النمور هاجعة الآن. تعال نلقي نظرة عليها، فلدينا هنا اروع مهاجع النمور في المانيا كلها".

كان نور المصباح الكهربائي في يد رفيقي يشق الظلام في خط رفيع يمتد امامه مسافة لا تزيد على متر واحد ثم ينلاشى في الضباب. وعبرنا بوابة خشبية متوجهين نحو مهاجع الوحوش.

وسألت رفيقي: "اي الحيوانات يسمح لها بالخروج ليلا؟"

فاجاب: "ثيران الياك وابقار الواتوسي والنعام والحمير الوحشية، اي التي لا خوف منها".

وتابعنا السير. فجأة سمعت وقع حوافر قوية قربي وخوار حيوان يمر بي، كان قريباً بحيث امكنني ان أشم رائحته. والتمع نور مصباح رفيقي برهة ليكشف جانباً من جسم حيوان كان وبر جلده الاسود يتصبب ماء من الضباب المتكثف. وقال ورمس: "هذا ثور الواتوسي. بعد مسافة قصيرة الى اليسار نبلغ مدخل النمور".

وكان رفيقي يحمل جهاز اتصال لاسلكياً، اخذ يتكلم عبره قائلا: "آلو، هاينز! اجبني من فضلك، هل كل النمور داخل المنطقة المسيجة؟"

وفرقع الجهاز ثم سمعنا صوتاً يؤكد ان جميع الأسود والنمور سيقت داخل السياج لاطعامها وجبة المساء.

رفيق الطريق — وضع ورمس جهاز الارسال في جيبه واخرج علبة صغيرة. ثم ضغط زراً في العلبة فصدر عنها ازيز. وسلط نور المصباح على البوابة الحديد المؤدية الى حرم النمور، فاذا بها تنفتح تلقائياً. وما ان ولجنا البوابة حتى ضغط ورمس زراً آخر في العلبة فانغلقت البوابة خلفنا.

حينئذ تناهت الي رائحة الوحوش.

وارتفع صوت ورمس: "لم يبقَ امامنا سوى مئة متر". فعما قريب سيلوح لنا وهج النور المنبعث من مهاجع النمور الدافئة والقوية الاضاءة. وفجأة شعرت ان جسد رفيقي تصلب وقد وقف في مكانه ساكناً بلا حراك كأنه مُسمَّر، ثم همس في اذني: "انظر هناك!" وتتبعت الشعاع القصير الذي ارسله المصباح في الظلام، فاذا به يقع على بقعتين برتقاليتين متوهجتين كأنهما ثابتتان في الضباب حولنا. ولم يخالجني اي شك في ما يمكن ان تكونا. انهما اعجوبتا الطبيعة: المقلتان العاكستان للضوء، القادرتان حتى على تركيز نور النجوم الخافت، الحادتا الرؤية، اللتان ابتدعتهما الطبيعة قبل ملايين السنين من ابتداع الانسان اجهزة الرؤية في الظلام. انهما مجموعتان من الخلايا المتلألئة خلف شبكية اعين بعض الحيوانات.

وغمغمت بهلع: "انه النمر!"

وقال ورمس: "امسك المصباح وابقِ نوره ثابتاً حيث هو، مسلطاً على العينين". ومن غير ان يحرك رأسه اضاف: "سأنادي هاينز اللعين".

امسكت المصباح بعناية وحذر وحدقت الى العينين اللامعتين اللتين لم يرف لهما جفن قط. وتاهت افكاري الى حيث قرأت مرة ان هصر جسم الانسان بين شدقي وحش ضخم كهذا لا يكون مؤلماً جداً، لأن التهشيم يكون على مقدار هائل من القسوة

والسرعة بحيث يخدّر اي شعور بالألم. وسمعت ورمس يتحدث عبر جهاز الارسال: "هاينز، ايها المعتوه، هل احصيت النمور التي ادخلتها المنطقة المسيجة؟"

ران السكون برهة ثم تعالى صوت هاينز ملجلجاً، متلعثماً، مفسراً ومعتذراً.

والتفت ورمس الي وهمس: "انه راجا، نمر ذكي لكنه أعتى نمورنا واشرسها. لم يذق طعاماً منذ يومين. دعنا نتحرك جانبياً نحو البيت".

واخذنا نبتعد باحتراس، بينما الدائرتان الذهبيتان تلاحقاننا عند الطرف الآخر من شعاع المصباح. كان راجا يسير معنا.

الامل الاخير — كنت دائماً اجد متعة في التحدث الى النمور. كل ما على المرء ان يفعله هو ان يحرك شفتيه ليقلد همهمة النمر، وفي معظم الحالات تستجيب الحيوانات بوداعة. وحاولت ان اهمهم: "بر.. بر.. بش.." وخيل الي في ذلك الجو الضبابي والظلمة الدامسة ان صوتي اعلى من المعتاد، لكني لم اسمع اي استجابة. وازداد هلعي عندما لاحظت ان شعاع المصباح بدأ يخفت ويتحول الى اللون الاصفر الباهت ولم يعد يخترق الظلمة كما من قبل. حينئذ تعالى هدير محرك سيارة. انه هاينز مقبل لانقاذنا! ولن تمضي دقائق حتى تخترق انوار سيارته ستار الظلام.

وقف ورمس فجأة وقال: "دكتور تايلر، اظن ان سيرنا في الضباب افقدني القدرة على تحديد اتجاهاتي. من الافضل لنا ان نسير في خط مستقيم ونحاول الوصول الى السياج". في تلك اللحظة اخذ شعاع المصباح يتلاشى. وفجأة اختفت عينا النمر.

لا بد ان ورمس كان يمسك انفاسه هلعاً، اذ زفر بقوة وهو يقول من بين اسنانه المطبقة تشنجاً: "ادر ظهرك الى ظهري ولننتظر قدوم هاينز".

وتناهى الينا هدير محرك السيارة، وتكلم ورمس في الجهاز كأنه يبصق كلماته. وحدقت الى الظلمة علني ارى اول بصيص من انوارها وانا اردد في سري: "اسرع يا هاينز، اسرع". عندئذ صرخ ورمس باعلى صوته: "هنا، هنا".

في مكان ما من تلك الظلمة المشحونة ربض النمر متربصاً ومتنصتاً. لا بد ان حاسة شمه كانت تشعره في تلك اللحظة بأن ذينك المخلوقين، الواقفين امامه على ساقين، يتملكهما الرعب والهلع.

فجأة دوى في السكون صدى اصطدام راعد تبعه زعيق عجلات سيارة، ثم ساد سكون مطبق.

وبدأ جهاز الارسال يقرقع من جديد. وتبين ان هاينز قفز بالسيارة فوق حافة احدى البرك التي تستقي منها الحيوانات وعلق هناك.

لم يبقَ امامنا الا ان نسير في خط مستقيم وكل آمالنا معلقة على بلوغ اسلاك السياج. وشبكنا اذرعنا، كانت اعصابنا متوترة وحواسنا في اعلى درجات التيقظ. واخذنا نلف وندور في ما يشبه الرقص البطيء. في ذلك الوقت كان شعاع المصباح خفت كثيراً، لكنه ظل أملنا الوحيد في تحديد عيني النمر اذا ظهرتا.

هدية لا تنسى — بعد انقضاء ما خلناه

نصف ساعة، ربما لم يكن سوى دقائق، تنفسنا الصعداء لدى بلوغنا السياج. لكن فألنا خاب وحل بنا الوجل حين ادركنا ان شباكه الفولاذية ضيقة الفتحات بحيث لا يمكن ان توفر موطىء قدم لتسلقه.

وسألت رفيقي: "هل نسير في محاذاة السياج حتى نبلغ البوابة؟"

فأجاب: "لا ادري. من الأرجح ان نلتقي النمر قرب السياج". فعلى غرار معظم الوحوش، تحب النمور ان تتمشى على حدود ما تعتبره مناطق نفوذها. ولذا كان في محاذاة السياج أثر واضح لكثرة تجوال الوحوش.

قلت وانا ارتعد: "ماذا نفعل اذا؟"

– ارتق كتفي يا دكتور، فربما امكنك ان تطول قمة السياج فتتسلقه وتقفز فوقه. عندئذ ابحث عن الحارس وقل له ان يحضر البنادق.

شبك ورمس يديه في شكل ركاب السرج، وتسلقت كاهليه العريضين ثم تمطيت صعداً لامسك قمة السياج، فيما الاسلاك الشائكة الملتوية تمزق يدي. ولكن، يا للخيبة! كان الجزء الاعلى من السياج، بعرض نصف متر، معكوفاً الى الداخل ولا يمكن تسلقه. وتلاشى كل امل لدي وقفزت الى الارض يغمرني شعور بالقنوط. في تلك اللحظة صدرت صيحة من جوارنا، وتراءى خيال جسم يرتسم في الضباب على الجانب الآخر من السياج. انه الحارس!

سارع الحارس الى فتح ثغرة في السياج ودفع الينا عبرها ببندقيتين. فغدونا مسلحين، غير اننا بقينا عاجزين عن الرؤية في كثافة الضباب.

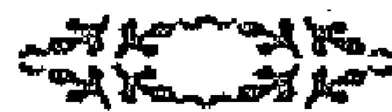
ورحنا نتلمس طريقنا في محاذاة السياج. واخيراً، عندما خبا نور المصباح تماماً، وصلنا الى البوابة. وضغط ورمس زر علبته، فانفتحت البوابة وخرجنا. وما ان انغلقت خلفنا بقرقعة مطمئنة حتى اسندت ظهري الى السياج وقلت ضاحكاً: "مسكين هاينز. أليس من الواجب ان نخرجه من هناك؟"

وتلاشى توتر عضلاتي وارتخت ساقاي. ولكن فجأة، احسست بألم حاد يمزق مؤخرتي. واطلقت صرخة مدوية وانكفأت عن السياج منكباً لوجهي. واضاء الحارس مصباحه ليكشف ما دهاني، فرأى تمزقاً واسعاً في سروالي يتدفق منه الدم غزيراً.

وشهق ورمس: "ما هذا؟" وادار نور المصباح الى السياج. وهناك بدا جسد النمر متلوياً في العتمة الضبابية وهو يمسك بقائمته الامامية شبكة السياج الفاصل بيننا ومخالبه بارزة كالنصال.

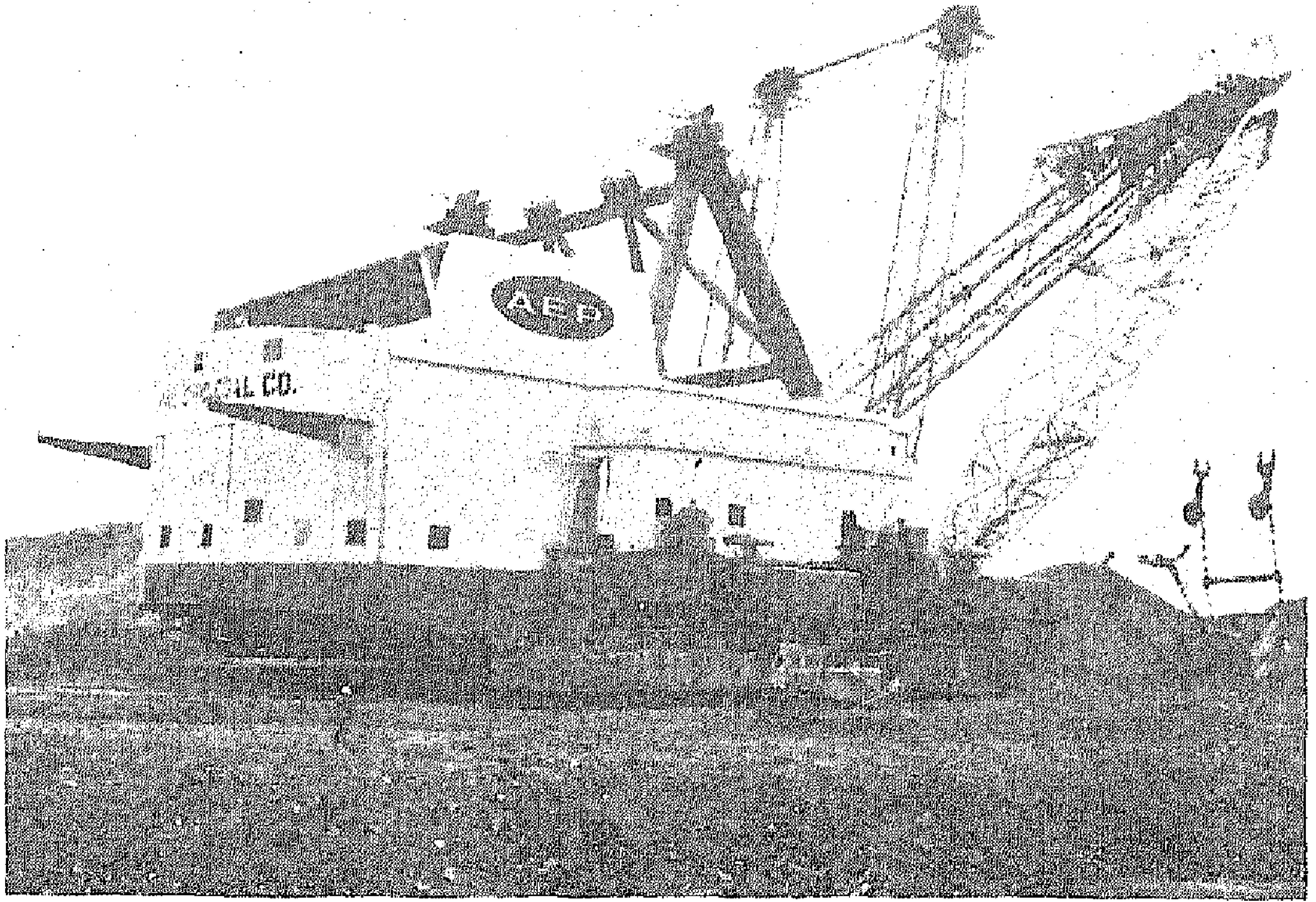
هكذا ادركني راجا ونال مني. وذلك التذكار الذي شاء ان يتكرم به علي كان مؤلماً حقاً. وفي طريق عودتي الى بلادي كان آخر ما يمكن ان اطلبه مقعداً اجلس فيه.

■ ديفيد تايلر



سيتضاءل الشرّ كثيراً في العالم اذا كفّ الناس عن سترّه بلباس الخير.

م١٠٠



هذه احجية لكبار المقاولين في العالم العربي: ما الذي يسير بخطوات عملاق ويلتهم ٣٢٥ طناً من التراب دفعة واحدة ويولد طاقة من ٦٣٠٠٠ حصان؟

العملاق

قال احدهم اذ رأى العملاق يلوح فوقه في المنجم: "لو ابصر الاعداء هذا المخلوق لاستسلموا لا محالة". انه رد فعل نموذجي من يلقي نظرته الاولى على "ماسكي الكبيرة"، اضخم آلات رفع التراب في العالم، التي اتت انتصاراً للتكنولوجيا الحديثة. ولايواء هذا العملاق الآلي بني مرأب في حجم بناية سكنية من ست طبقات.

من يرى هذه الآلة الجبارة يكاد لا يصدق عينيه. وقد يشعر ببعض الرعب والقلق امامها وكأنها مخلوق لا يعقل وجوده، يدب على الارض مثل ديناصور جبار. ومع ذلك فان ماسكي تتحرك و "تسير" بخطوات عملاقة.

تملك ماسكي شركة مناجم الفحم الحجري في ولاية اوهايو الامريكية، وتشغلها في منجم ماسكينغوم جنوب شرق الولاية (من هنا تسميتها ماسكي).

وتستخدم الآلة لرفع التراب والصلصال والطين والصخور الرملية التي تغطي طبقات الفحم الحجري قرب سطح الارض.

في العصور الغابرة، بعد ان كونت

Photo: Arthur Shay

العوامل الجيولوجية الفحم الحجري، حدث تقبب في الطبقات الارضية قذف الترسبات الى السطح حيث ظهرت في عروق طويلة. وعادت الطبيعة فطمرت هذه العروق برواسب كلسية.

وكانت الاساليب التقليدية في استخراج الفحم تعتمد المعاول والرفوش والجرارات لازالة الرواسب. وهي عملية بطيئة ومكلفة، وبفضل طاقة ماسكي الخيالية، فان استخراج الفحم الحجري من عمق ٥٥ متراً بات امراً ميسوراً.

وتعمل ماسكي ٢٤ ساعة في اليوم ولمدة ٣٦٤ يوماً في السنة، ولا تتوقف الا يوم عيد الميلاد. كما تتوقف ثلاثين دقيقة في استراحة العمال خلال نوبات العمل الثلاث.

عندما همدت ماسكي مرتعدة مدة ثلاثين ثانية لكي اصعد اليها، قال لي احد المسؤولين في الشركة مازحاً: "ان صعودك يكلفنا ٣٦٥ دولاراً".

والآلة مبرمجة بحيث تزيل اكثر من مليوني متر مكعب من الرواسب في الشهر. وفي نهاية العام ١٩٨٠ تجاوز مجموع ما رفعته ماسكي، خلال عشر سنين، الـ٢٠٥ ملايين متر مكعب من التراب، اي اكثر مما عمل على استخراجه ٤٢ الف رجل في فترة مماثلة لحفر قناة بناما التي يبلغ طولها ٦٥ كيلومتراً. لكن هنالك فارقاً اساسياً هو انه، حتى هذا التاريخ، تم زرع ١٢٥ طناً من بذور الاعشاب وغرس ٣٩ مليون نصبة شجر في منطقة المناجم في ماسكينغوم.

ولكي ندرك فاعلية ماسكي علينا ان نتعرف الى حجمها وطاقتها.

ان طول هذه الآلة، مع غطائها وقارناتها (١) وذراعها، يبلغ ١٤٨،٥ متراً، اي ما يفوق طول ملعب كرة القدم بمرة ونصف مرة. كما يبلغ عرضها ٤٦ متراً وعلوها ٦٧،٥ متراً. ويزيد وزنها على ١٢ مليون كيلوغرام، اي انها اثقل من حاملة طائرات، او من ١٢٨ طائرة "بوينغ ٧٢٧" مجتمعة، او من صف سيارات يمتد ٤٠ كيلومتراً.

اما في ما يتعلق بطاقة الآلة، فيمكنها رفع ٣٢٥ طناً من التراب دفعة واحدة اي ما يعادل ثقل ١٠ عربات قطار، ونقله، من فوق بناية مؤلفة من ٣٠ طبقة من حي الى آخر. وهذه الكمية توازي حمولة ٢٠ شاحنة.

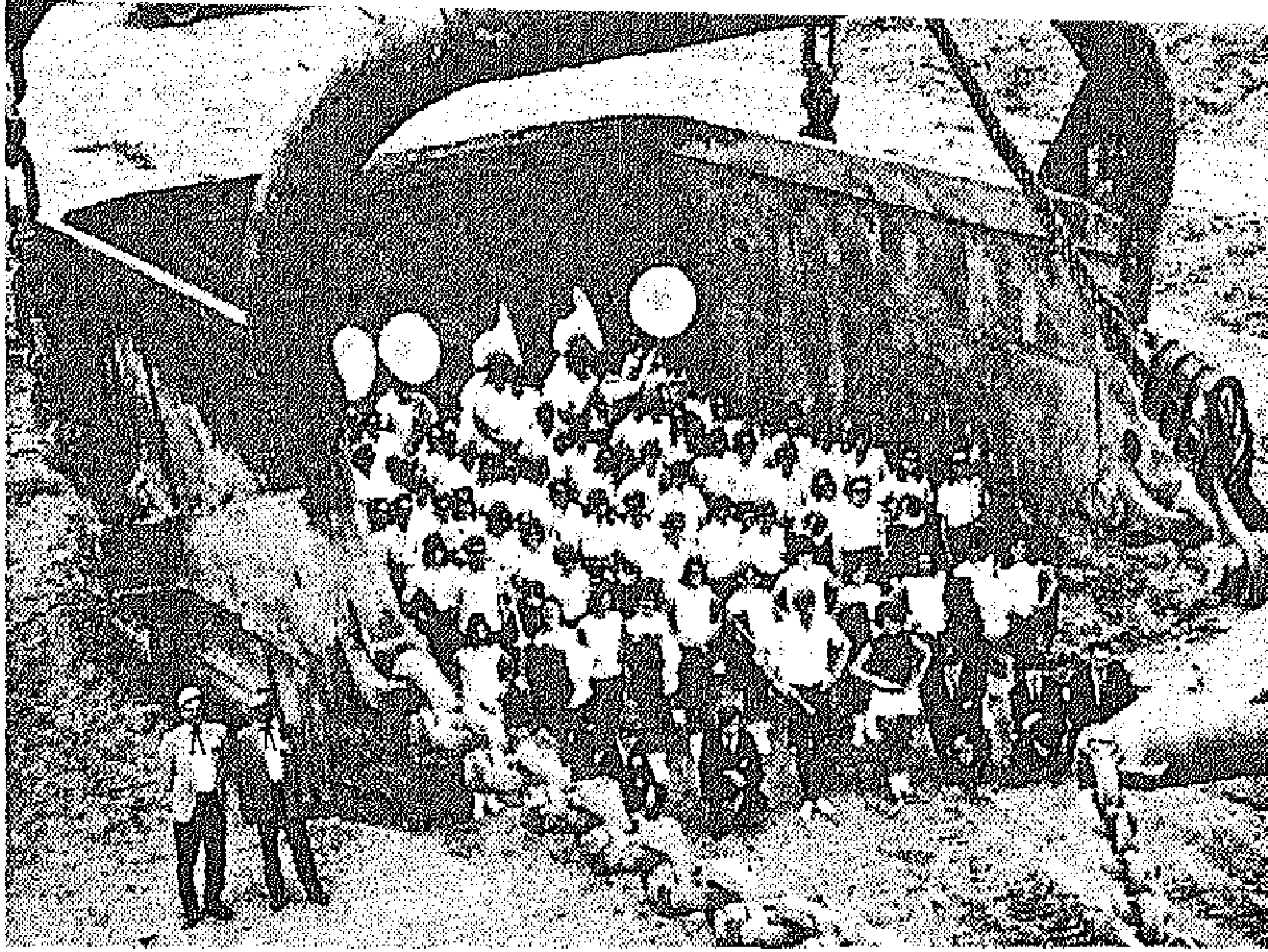
خطوات العملاق — تظهر لافتة اعلانية جوقة موسيقية مؤلفة من ١٠٠ عازف تقف على رفش الآلة. ومن المؤكد ان كتيبة من الجنود تضم ٩٠٠ نفر يمكنها الوقوف على الرفش بحيث يشغل كل نفر مساحة ١٨٠٠ سنتيمتر مربع (٣٠ سم × ٦٠ سم). اما اسنان الرفش فيبلغ طول كل منها متراً ووزنه ٤٥٠ كيلوغراماً. فاذا ما قورنت بانياب حوت كبير بدت هذه كحبوب الذرة.

وفي كامل طاقتها تولد ماسكي قوة توازي ٦٣٠٠ حصان (٢). اما الطاقة الكهربائية الضرورية لتشغيلها فتعادل حاجة مدينة تضم ٣٠ الف نسمة. وبلغت كلفة صنع هذه الآلة الضخمة ٢٥ مليون دولار، اما اليوم فان صنع مثيلة لها يكلف ٦٠ مليوناً.

---

(١) القارنة اداة تربط جزءين من الآلة.

(٢) قوة الحصان هي وحدة قياس قوة الآلات والمحركات، وتعادل ٧٤٦ واط.



الفرقة الموسيقية في مدرسة ثانوية تصطف فوق الرفش العملاق لمُاسكي الكبيرة
(ولاية اوهايو الامريكية)

وباستثناء همهمة متواصلة في جوف ماسكي فانها تعمل من دون ضجيج. ويسيِّر الآلة عامل ماهر يجلس مرتاحاً في غرفة مغلقة ذات نوافذ، مزودة بجهاز تبريد وثلاجة وجهاز لاسلكي. ويبلغ عرض الغرفة ثلاثة امتار وطولها ستة امتار، وهي ترتفع عشرين متراً فوق الارض. وفي امكان السائق ازالة التراب، بواسطة الآلة طبعاً، من ارض تبلغ مساحتها ٢٧٠٠ متر مربع من دون ان تتحرك ماسكي من مكانها. وهو يدير الرفش بواسطة جهاز سهل الاستعمال مستخدماً يديه وقدميه. ومهمته تحتاج الى دقة فائقة، بحيث انه اذا افرط قليلا في ضغط الدواسة التي تنقل الرفش على بعد تسعين متراً فانه يخطىء هدفه بامتار. وهذا قلما يحدث مع العمال الاربعة الذين يسيِّرون ماسكي.

وتزيل ماسكي الرواسب عن عروق الفحم الحجري، اذ تجرفها بالرفش تاركة قشرة لا تتعدى سماكتها البضعة سنتيمترات. وتتولى الجرافات ازالة ما تبقى من تراب. فاذا اخطأ الرفش الكبير في الحفر وحمل الفحم الحجري مع التراب، اهدر الفحم اذ يستحيل فصله عن الرواسب بعد رميه في مقلب الاتربة.

ويعمل على تشغيل ماسكي فريق من العمال يرئسه "السائق" ويتألف من عامل لحام ومسؤول عن التشحيم وعامل كهربائي ومساعد. ورئيس الفريق على اتصال لاسلكي دائم بزملائه، اذ ان خطأ صغيراً في التنسيق من شأنه تعطيل عمل الآلة. وعلى اعضاء الفريق ان يكونوا حذرين عند تحريك ماسكي من مكان الى آخر. وهذا يحدث ثلاث مرات او اربع في اليوم الواحد. وهناك اسطوانات تعمل بقوة الماء تتولى رفع الآلة الضخمة عن الارض، فيتدلى من جانبيها "حذاءان" كبيران يبلغ طول كل منهما ٤٠ متراً وعرضه ستة امتار. ثم تتولى اسطوانات اخرى دفع ماسكي الى الامام وانزالها الى

Photo: Courtesy Bucyrus Erie Co.

الارض ثانية. ويرفع الحذاءان ويندفعان الى الامام ثم ينزلان الى الارض. وهكذا "تسير" ماسكي بخطوات تمتد ٤،٢٥ امتار وبسرعة ٢٧٠ متراً في الساعة. وعند كل خطوة يستهلك ملء برميل من الزيت لتشحيم كل حذاء.

عين البعوضة – في بداية العام ١٩٦٠ وجدت شركة مناجم الفحم الحجري في ولاية اوهايو ضرورة لاختراع آلة مثل ماسكي. وفي العام ١٩٦٥ اوكلت هذه المهمة الى شركة "بوسيروس اري" لصنع الجرافات جنوب مقاطعة ميلووكي في ولاية ويسكونسن. وعمل مهندسو الشركة طوال عامين في رسم الخرائط لصنع ماسكي. ان السفن تصنع في حوض البناء ثم تنزل الى الماء. اما ماسكي فقد صنعت اجزاؤها ثم شحنت الى المنجم وجمعت هناك.

واستغرقت عملية البناء سنتين نقلت بعدهما اجزاء ماسكي الى المنجم. واستخدمت في ذلك ٣٤٠ عربة قطار و٢٦٠ شاحنة. واستغرق جمع اجزاء ماسكي ٣٠٠ الف ساعة عمل خلال سنتين. وفي اواخر ١٩٦٩ غدت ماسكي جاهزة للحفر. ولم يبقَ سوى ايجاد الرجل الذي يمكنه تسلق عشرين متراً الى "غرفة العمليات" وضغط الدواسات التي تحرك ماسكي. ولم تكن لاحد خبرة في ذلك.

ووقع الاختيار على جورج بارلوك الذي تدرج من عامل بسيط الى سائق جرافات. ويتذكر بارلوك: "الشهر الاول كان اشبه بكابوس، اذ اتلفت اجهزة بقيمة آلاف الدولارات. لكن احداً لم يجرؤ على الاعتراض اذ لم يكن ثمة خيار، فليس هناك من تولى تسيير ماسكي من قبل".

ويقول العمال ان الفريق الذي يدير ماسكي يمكنه تحريك الذراع الضخمة بدقة فائقة واصابة عين بعوضة صغيرة. لكن بارلوك هو اكثر تواضعاً اذ يؤكد: "يمكنني ان انزع قبعتك عن رأسك بالسن التي تتوسط الرفش".

وان سأله احدهم هل يشعر بالتفوق اذ يجلس وراء محركات ماسكي اجاب: "لا، بل اشعر بالخشوع. ان العقول التي بنت ماسكي تجعلني اشعر بالتواضع. كل ما افعله هو اني ادير الآلة... لكن هذا ايضاً انجاز كبير".

ان كل من يقف امام ماسكي يشاطر بارلوك هذا التواضع.

ويحكى ان مخرجاً في التلفزيون الاوسترالي كان يتأهب للرحيل بعد انتاجه شريطاً وثائقياً في امريكا، عندما سمع بوجود ماسكي. وكانت التعليمات تحتم عليه الرحيل. لكنه ارجأ سفره وسعى الى زيارة المنجم. وكان افراد الفريق الذي يعمل باشرافه شاهدوا سد "هوفر" ووادي "غراند كانيون" والرؤوس المنحوتة في جبل راشمور (٣). ومبنى المركز العالمي للتجارة. لكنهم اذ مثلوا بذهول امام جبارة اوهايو مجهزين بآلات التصوير، سمعوا المخرج يتمتم: "من يعلم؟ ربما عزلت من وظيفتي لعدم امتثالي للاوامر. لكني قد احصل على زيادة راتب عندما يرى رؤسائي الشريط الوثائقي عن ماسكي".

■ جيروم بروندفيلد

(٣) جبل في ولاية داكوتا نحتت فيه رؤوس اربعة من رؤساء الولايات المتحدة هم واشنطن وجفرسون ولينكولن وتيودور روزفلت.



أصغر كاوبوي

نحن جميعاً نستعجل بلوغ الكبر٠
لكننا ندرك أخيراً ان الطبيعة هي خير مدبرٍّ للامور

وقف ابني البالغ من العمر ثلاث سنوات، يراقبني باهتمام وأنا أهوي على دكّة من الاسمنت المسلح بمطرقة ثقيلة٠ وبعد فترة ألقيت بالمطرقة جانباً وأنا أتصبب عرقاً٠ فسارع الصغير الى التقاطها ورفعها على نحو يعرض قدمه للاذى ان هي سقطت من يديه٠ وصحت به: "دعها، انها ثقيلة جداً وقد تؤذيك"٠

لكنه لم يعر تحذيري اي انتباه، بل استمر في جهده لرفع المطرقة الى

أعلى وهو يقول: "أنا رجل كبير، كبير· ويمكنني ان ارفعها"·

لم أكن أتصور ان رغبة صغيري في ان يصبح رجلا مكتملا قد تأتيه في تلك السن الباكرة وتساءلت متعجباً: "ترى، لماذا نستعجل كلنا بلوغ الكبر؟" وعادت بي الذاكرة الى ذلك الصيف حين عزمت، أنا أيضاً، على ان أغدو كبيراً، وانطلقت أسعى لاثبات ذلك بالبرهان·

كنا نقطن في ولاية نيومكسيكو حينئذ وأنا في الرابعة عشرة من عمري· وقد تملكني شعور قوي بنفاد الصبر ليقيني بأني أقدر ان أكون رجلا بالغاً اذا أتاح لي والداي ذلك· وكنت مصمماً على اظهار قدرتي الاستقلالية في كل شيء· لكنني كنت أعبر عن هذا التصميم بتصرفات سلبية، مثل التمرد والجموح، ازاء اي توجيه او نصيحة من بالغين·

واحتمل والداي تمردي ومشاكستي بطول أناة حتى قاربت السنة المدرسية الانتهاء في ربيع ذلك العام· وذات مساء، بينما نحن جالسون الى مائدة العشاء، قالت أمي بعفوية: "سمعت ان بلفنس ماكنزي يبحث عن راعي بقر يساعده خلال فصل الصيف· هل لديك رغبة في العمل؟"

قلت والأسى يخالجني: "لكنه سيحسبني صغير السن وغير مؤهل"·

ــ لا يمكنك ان تجزم ما لم تسأله·

"حسناً، سأتصل به اذاً"·

وذهلت عندما رنّ في اذني صوت ماكنزي يقول لي: "العمل لك· ابدأ في أول يونيو (حزيران) واجلب معك سرج الحصان· سأدفع لك ستين دولاراً في الشهر وأقدم اليك المأوى والطعام"·

كنت أظن أني أملك المهارات المطلوبة، اذ سبق لنا ان اقتنينا خيولا كنت امتطيها بعد عودتي من المدرسة· وشعرت بأني قادر على تدبر امري·

وخاطبني والدي: "يا بني، أود ان أقول لك شيئاً واحداً فقط· ستكون في تلك المزرعة أصغر رعاة البقر· ولا أحسب ان لدى العمال من الوقت ما يسمح لهم بأن يعبأوا باليافعين· لذا سوف يعاملونك كأنك رجل بالغ، سواء أكنت كذلك أو لم تكن"·

وحدقت الى عيني أبي تحدياً وقلت بلهجة صارمة: "اني قادر على الأمر"·

ما لم أكن أعرفه حينئذ هو اني ازدردت الطعم الذي دسّ لي في احبولة حبكت بعناية فائقة لاختبر رجولتي· فوالدتي التقت ماكنزي وتحدثت اليه في شأني ووضعا الخطة معاً·

بداية سيئة ــ في الاول من يونيو (حزيران) كنت جاهزاً تماماً وقد رتبت كل ما يلزم راعي البقر: سرج حصان، قبعة، مهاميز... ثم حضر وينك، وهو راعي بقر، ليأخذني الى المزرعة·

انطلق وينك بشاحنته الصغيرة المهشمة على الطريق الممهدة، ولم نبلغ الطريق الترابية المؤدية الى المزرعة الا عند الاصيل· ذلك الموقع كان يبعد عن أقرب مدينة مسافة لا تقل عن ٦٥ كيلومتراً· وللمرة الاولى أخذت الشكوك تساورني وانتابني القلق·

عند وصولنا ارشدني وينك الى

غرفة نوم خالية في البيت الكبير، حيث كان علي ان أبيت. أما عائلة ماكنزي فكانت ستحضر. في أواخر الصيف.

وصعدت مع وينك تلة لنجتمع بوكيل المزرعة بن. وكان استقباله لنا فاتراً. فهو رجل من تكساس عجنته الايام بصروفها. واكتفى بهز يدي بينما كانت عيناه ترمقانني بنظرات فاحصة. ثم أعلن انه سيلتقيني في جوار مخزن الغلال الساعة الرابعة من اليوم التالي.

لا أفهم الآن لماذا افترضت ان بن كان يعني الساعة الرابعة بعد الظهر. ربما ليفسح لي مجال اخراج ثيابي من الحقيبة وأوضب غرفتي.

أعددت عشائي وجلست أراقب الشمس الغاربة وهي تضفي على أفق نيومكسيكو منظراً بديعاً. وبكرت في الذهاب الى فراشي لاستيقظ على وقع ضربات قوية على الباب وصوت وينك يصم اذني: "الجميع ينتظرونك عند مخزن الغلال، وقد انجزت حلب الابقار".

سارعت الى ارتداء ملابسي وعدوت نحو المخزن وأنا اتساءل لماذا لم يقل بن الساعة الرابعة صباحاً؟ ولم يعرني الرجال هناك اي اهتمام عندما اقتربت من الحظائر. غير ان بن خاطبني بعد طول صمت قائلا: "اركب ذلك المهر الكميت. وكن حذراً لانه جموح وقد ينطلق بك في الفلاة".

وما ان بزغت الشمس حتى كنا اوغلنا بعيداً في التلال المعشبة. ونظرت الى رفاقي الخمسة الفرسان، وأدركت اني أصبحت حقاً أعمل كالرجال وأشارك في مهماتهم وانتصبت شامخاً فوق صهوة حصاني، فخوراً بأني من الرجال البالغين.

واستمر سيرنا وئيداً. وما ان انتصف النهار حتى شعرت، بقلب واجف، ان مؤخرتي بدأت تؤلمني من أثر الركوب.

وسط شجرة الصبار – قرابة الاولى بعد الظهر بدأنا نلم شمل الماشية. وخلال برهة وجيزة تجمع لدينا نحو ثلاثين أو أربعين رأساً. وكان هذا ايذاناً ببدء امتحاني الحقيقي في الفروسية. ونفد صبر الابقار من سوقها قدماً، فجمح بعضها منطلقاً في كل اتجاه. واذا بعجل قربي يجفل ويندفع، وكان لا بد لي من مطاردته.

وأعملت المهماز في خاصرتي مهري فانطلق مغيراً قبل ان يتسنى لي ان أتذكر تحذير بن من طباع هذا الحيوان. وراح المهر والعجل يتسابقان جنباً الى جنب مسافة تقرب من خمسين متراً. ثم خاف العجل فانكفأ، لكن مهري لم يأبه لي عندما جذبت عنانه. ورأى أمامه شجرة صبار ضخمة، فصوّر له عقله المحدود انها توفر له فرصة للتخلص مني. فاندفع نحوها متجنباً اشواك الصبار التي انغرزت كلها في لحم ساقي. واستمر المهر في جريه نحو أخدود عميق قفز فوقه وكاد ان يقذف بي عن ظهره. وبقي مغيراً بسرعته القصوى حتى أعياه الجهد فتمهل وراح يجري خبباً.

وعدت الى رفاقي متوقعاً أن يغمروني بفيض من مشاعرهم. غير ان بن قال لي ببساطة: "عد الى البيت واسترح".

عدت الى البيت والاحساس بالامتنان لاعفائي من العمل يمازجه

شعور بالارتباك والحيرة. ودخلت البيت مترنحاً لاخلع حذائي بجهد وأنزع اشواك الصبار من ساقي. والتهمت بعض الخبز والجبن ثم غسلت وجهي. واختلج في اعماقي شعور بالعزم والتصميم على أني لن أخيب فأعود الى منزلي مخذولا. ونظرت من النافذة فرأيت الرعاة يسوقون الماشية على مهل.

وظننت ان الفرصة سنحت لي لاعوض ما فاتني وأسدل ستاراً على هفوتي. فالولد القاصر ينكفىء عادة، أما الرجل البالغ فيرتد للعمل ثانية. واحتذيت جزمتي وعدوت خارجاً لافتح بوابات الحظائر. وهتف بن ولوح بيده عندما رآني. فظننت انه يهيب بي ان أسرع ففعلت. ورأتني البقرة الاولى في القطيع، ثم الثانية، فوقفتا برهة ثم اجفلتا جامحتين. واذا بالقطيع كله يجفل وتنطلق الابقار والعجول في كل اتجاه، وسرعان ما توارت. نظرت حولي فلم أرَ في المكان الا الرعاة الحانقين والمتعبين وقد وقفوا يحدقون الي بذهول. فأدركت عندئذ ان بادرتي العظيمة أضاعت علينا جهد يوم كامل.

وبعد ساعات بدأنا حلب الابقار. كنا ساهمين لا ننبس ببنت شفة. ها أنا اجتهدت كي أكون رجلا ليوم واحد فأخفقت. وسرت نحو البيت مترنحاً وانطرحت على فراشي منهكاً.

واستيقظت مذعوراً عندما سمعت وقع حذاء وينك في الرواق وأدركت ان هذا ايذان بأن وقت العمل حان من جديد. حشوت فمي خبزاً وعدوت الى الخارج. كان بن خصص لي في ذلك اليوم حصاناً خصياً ضخماً أبيض اللون، وقال لي: "هذا لن يجمح بك، وغداً صباحاً عليك ان تحضِّر الجياد".

وازدادت آلام مؤخرتي من أثر الركوب. لكن كبريائي جعلني احتمل مشقة اليوم الثاني. وخطر لي ان استسلم عائداً الى بيتي. غير اني تذكرت تبجحي أمام رفاقي بالعمل الذي حصلت عليه في فصل الصيف. فنهتني كبريائي عن الاقرار بالخذلان. اني وقعت في الشرك ولم يعد لي مناص من الاحتمال والمعاناة حتى شهر سبتمبر (أيلول) المقبل.

ادخلنا الماشية حظائرها عند المغيب. وسمعت خطوات وينك. وللمرة الاولى منذ زمن بعيد أحسست اني في حاجة للتحدث الى شخص ما. فتقدمت منه وسألته: "طلب مني بن ان أحضر الجياد غداً. في أي ساعة يجدر بي ان استيقظ؟"

فرد باقتضاب: "الساعة الثالثة والنصف. ولو كنت مكانك لتناولت بعض الطعام قبل الخروج لان عليك ان تحلب الابقار عندما تعود".

كانت الساعة حينئذ الثامنة والربع. فاذا أويت الى فراشي حالا — ولم يكن ذلك سهلا — فلن أنام أكثر من سبع ساعات. وقطع وينك تفكيري بقوله: "من الافضل ان تأتي لتناول العشاء معنا".

لم ابتهج لدعوة قطُّ مثلما ابتهجت لتلك الدعوة. وجلسنا نتناول اللحم المشوي والفاصوليا والبسكويت، والتهمت كميات كبيرة منها جميعاً. وبعد العشاء شربنا القهوة الساخنة وجلست مستمتعاً بأني أعيش في عائلة.

نهضت من فراشي في الثالثة من

صباح اليوم التالي، ودهشت لشعوري بالانشراح والنشاط. وتناولت طعامي بسرعة. كان الهواء بارداً ونقياً. وما ان أدخلت الجياد حظائرها حتى تملكني شعور بالحرية والزهو.

درس قاس – بعد مضي اسبوعين اصبحت قادراً على الجلوس فوق السرج مدة اثنتي عشرة ساعة من دون انزعاج. وازدادت ثقتي بنفسي بعدما اعتدت وتيرة العيش هناك. غير ان بعضاً من تهوري القديم ظل ملازماً لي.

وذات يوم كلفت انا ووينك طلي خزان ماء. عملية الطلي لم تكن أكثر من رياضة اذا قورنت بمطاردة العجول. وأحببت ان اظهر لرفيقي اني أبزه في هذا المضمار.

ولاحظ وينك اني ألطخ يدي بالطلاء، فقال لي بهدوء: "اني احاذر كي لا أدع الطلاء يلطخ جلدي. وربما ترك الطلاء في جلدك حرقاً بالغاً".

فقلت من دون تفكير: "أصبت". والتزمت الحذر برهة، لكني بقيت مصمماً على الاسراع في العمل، فازدادت مساحة الطلاء على يدي وجسمي.

وفرغنا من عملية الطلي في أصيل ذلك اليوم. وكان الطلاء يغطي يدي حتى المعصمين مما استوجب غسله بالبنزين. وما ان حان وقت النوم حتى بدأت يداي تؤلماني. وازداد الالم حدة كما بدأت أشعر بالغثيان.

ومع بزوغ الفجر ادركت اني لم أعد اطيق اشعة الشمس على حروقي، ولبست قفازين سميكين، لكن مهمتنا في ذلك اليوم كانت حفر قواعد للاعمدة.

ولم يسألني أحد عن سبب ارتدائي القفازين او انزعاجي الواضح. ودأبت على الحفر ساعة بعد ساعة. وبعد عودتي الى المزرعة نزعت القفازين فرأيت ان الجلد أحمر وبدأ يتشقق. فقلت لوينك معاتباً: "انظر الى يدي".

ـ أعرف، لكني حذرتك.

"لم تقل لي ان الامر سيبلغ هذا الحد من السوء".

ـ بلى، قلت لك ان الطلاء سيحرق جلدك وظننتك لا تهتم للأمر.

كنت غبياً حقاً، لكنني آثرت الا أقر بذلك. وعندئذ أدركت ماذا عنى والدي حين تحدث عن معاملة المرء معاملة الرجال وعن اهتمام المرء بنفسه.

ووصل السيد ماكنزي وعائلته الى المزرعة فغدت الحياة أسهل. فبعد العودة من حلب الابقار أصبحت أجد فطوراً ضخماً ينتظرني على المائدة. وكنت خففت من حدة اندفاعي لاثبات رجولتي.

في ذلك اليوم كنا منهمكين في وسم الماشية. وكنت في العادة أطالب باحدى المهمات العسيرة، غير اني في ذلك اليوم قررت ان استخدم عضلاتي وليس كبريائي. وارتضيت بأن آتي العجول مجانبة ثم أقبض عليها وامسكها بينما يطبع الوسم عليها. وعملت هكذا طوال النهار وتلقيت عدداً من الرفسات. لم أحاول ان أثبت شيئاً يومئذ، بل قنعت بالعمل فحسب.

بعد العشاء في تلك الليلة قال لي السيد ماكنزي ببساطة: "أحسنت العمل اليوم يا بني".

دهشت لملاحظته وحاولت ان أتذكر اي عمل مميز قمت به طوال ذلك النهار فأعياني الامر. وفي اليوم التالي قلت لوينك: "لم أفهم معنى هذا، فأنا عملت كأي شخص آخر".

ابتسم وينك وقال: "هذا كل ما في الامر. نهار أمس عملت كأصغر راعي بقر هنا بدلا من ان تتصرف كأنك الاكبر او حتى المسؤول الاول نفسه".

حينئذ اتضحت لي الحقيقة وصحت: "آه، فهمت. اظنني كنت في كثير من الاحيان اقتطع لنفسي ما هو فوق طاقتي وأنهش أكثر مما أقدر ان أمضغ".

فقال وينك: "نعم، أحياناً. كنا جميعنا نحسبك ستقنط وتنصرف الى بيتك، غير انك مكثت، وأمكنك فعلا ان تمضغ ما نهشت". ثم أضاف: "هوّن عليك. انك تقوم بعمل جيد بالنسبة الى فتى في مثل سنك".

في اليوم الاخير من شهر اغسطس (آب) جاءت أمي بالسيارة لتعيدني الى البيت. وكنت نضجت كثيراً خلال فترة عملي في المزرعة.

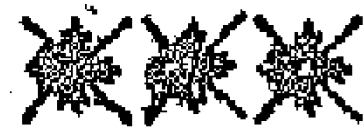
كنت أعرف شيئاً ما عن ثمن الاستقلال وعن قيمته، لكني ادركت ان ما اكتشفته عن ضرورة الاعتماد على الآخرين يفوق أي شيء آخر.

وقالت أمي: "أظنك تعلمت الكثير في هذا الصيف".

فقذفت بقبعتي المعفرة بالتراب الى المقعد الخلفي وأجبت: "نعم، أدركت اني مجرد فتى محظوظ".

وضحكت أمي من أعماقها. انها فهمت تماماً ما عنيت.

■ جيرالد مور



حدود التحمل

انه لمن دواعي عذابنا أن نختبر انفعالات وأهواء تفوق طاقتنا، فهذا يشبه الاصغاء الى اناس يتكلمون لغة لا نفهمها.

ج.م.

مخزن الجندية

بينما كان جندي يلهو ويضيع الوقت حول الثكنة، شاهده ضابط فسأله: "أهكذا تمضي الوقت؟ انك لم تعد شخصاً مدنياً. وللمناسبة، اخبرني ماذا كنت تفعل قبل الالتحاق بالجيش؟"

ـ كنت ادير مخزناً يا سيدي.

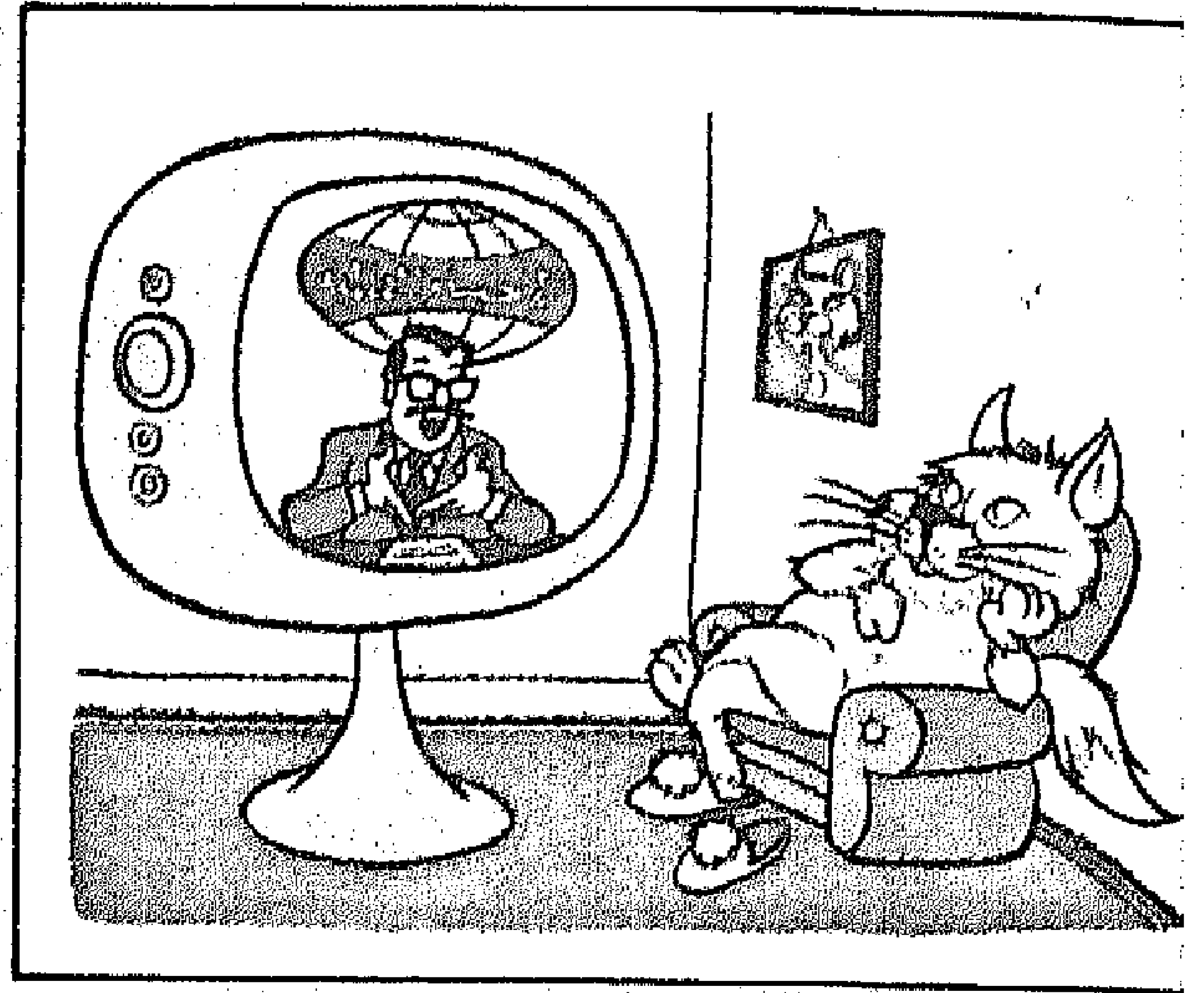
"وهل كان لديك موظفون؟"

ـ أجل، كان هناك عشرون موظفاً.

"وكيف كنت تتصرف اذا رأيتهم يعبثون كما تعبث أنت الآن؟"

وهنا أجاب المجند بصوت يملأه الرجاء: "كنت أطردهم... أطردهم فوراً".

ج.ش.



حكايات من العالم

النظافة... جمال

على رغم كثرة السياح الذين يؤمون متنزه بحيرة مانيارا في تانزانيا، فليس هناك اي أثر للأوراق والنفايات الاخرى على الأرض. ولا اثر كذلك للاشارات التي تنبه الزوار الى عدم رمي المهملات في الحديقة. لكن هناك ملاحظة لطيفة على البوابة الرئيسية تقول: "لا تدع احداً يهينك بقوله ان كل شيء هنا كان جميلا الى ان جئت".

م.غ.

الى مستهلكي البيض

يحتفظ بائعو البيض في بعض المدن الافريقية بوعاء يملأونه ماء. فيختار الزبون البيض الذي يعجبه ويضعه في الماء. فاذا غرق كان طازجاً، واذا طفا كان فاسداً.

ل.ب.

هاتف العصر

تجرى في النمسا تجارب دقيقة على أجهزة الهاتف العمومية التي سيتم تشغيلها بواسطة بطاقة مغناطيسية تباع بما يعادل ثمانية دولارات في مئة مركز للبريد وبيع الصحف في البلاد.

ويشغّل الهاتف بادخال البطاقة فتحة خاصة في أسفل الجهاز. وتسجل قيمة المخابرة في مكان خاص في الجهاز، وعلى البطاقة التي تخرج من الفتحة نفسها بعد وضع السماعة مكانها.

وهذه الطريقة تعفي المخابرين من البحث عن قطع نقدية صغيرة، خصوصاً اذا كانت مخابراتهم موجهة الى أمكنة بعيدة، كما انها تمنع اللصوص من كسر اجهزة الهاتف العمومية طمعاً بالنقود.

ا.ا.

تحت الطلب

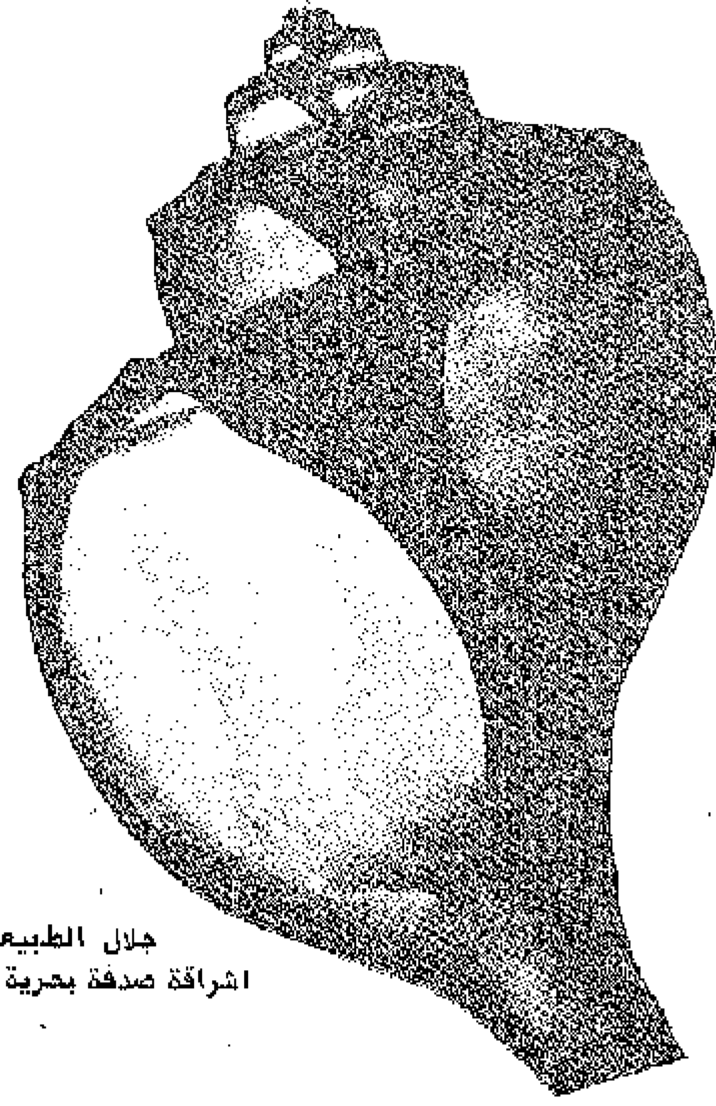
في بكين، عاصمة الصين، ملاجيء ضد الغارات الجوية يتسع الواحد منها لعشرة آلاف شخص. وحين تجري السلطات تجارب على استخدامها، تغص هذه الملاجيء بالناس في دقائق.

ل.ب.

غرباء من الهند

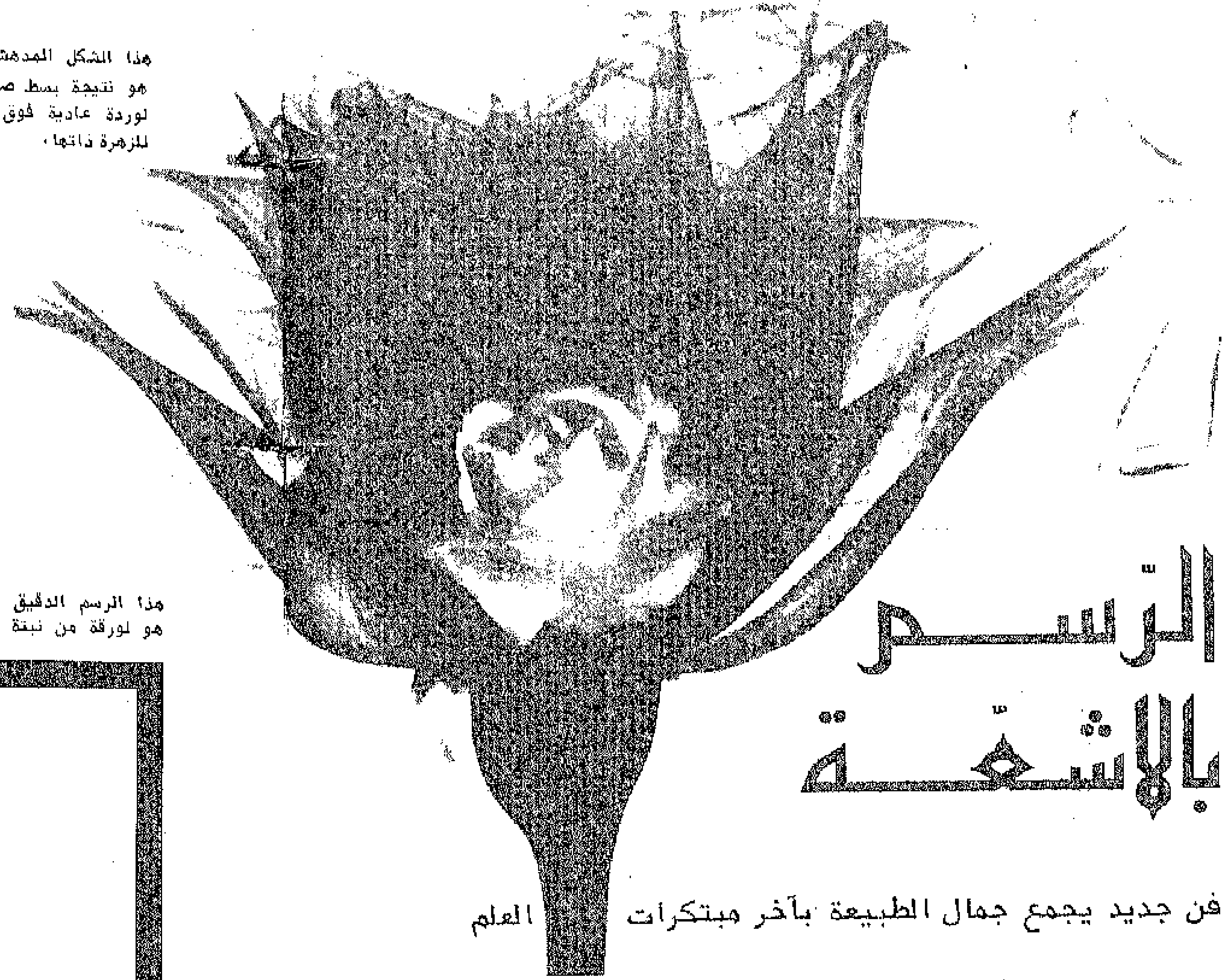
يبلغ عدد أتباع الطائفة اليانية في الهند مليونين. وهم يؤمنون بعدم قتل اي "كائن حي"، حتى النمل. والتقليديون منهم لا يركبون السيارات لأن عجلاتها قد تؤدي الى القتل. كما انهم لا يلبسون الأحذية لأن نعالها تسحق الحشرات أكثر مما تفعل الأقدام العارية.

اسحق عظيموف



جلال الطبيعة ملتقط في اشراقة صدفة بحرية.

هذا الشكل المدهش هو نتيجة بسط صورة فوتوغرافية لوردة عادية فوق صورة بالاشعة للزهرة ذاتها.



الرّسم بالاشعّة

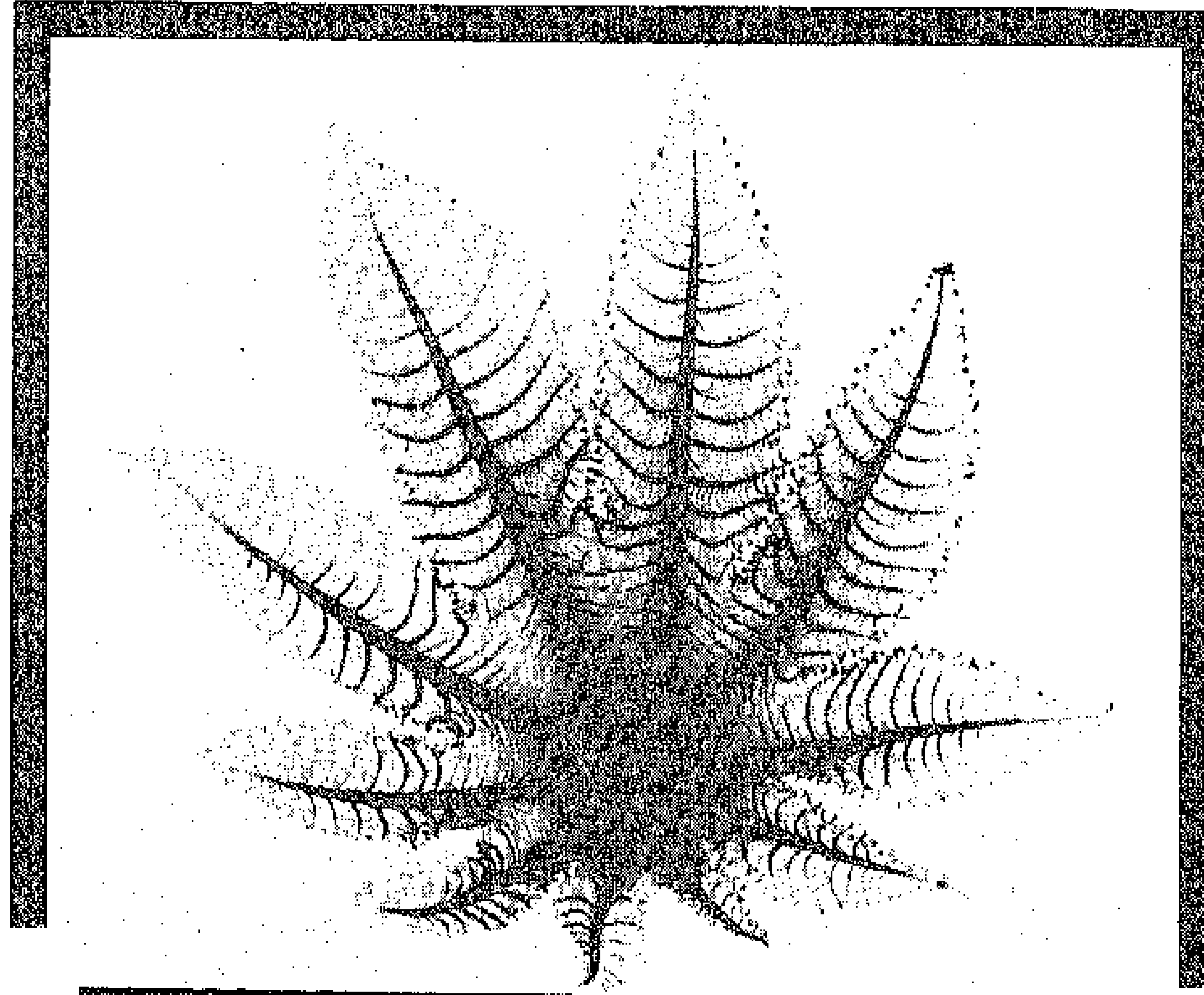
فن جديد يجمع جمال الطبيعة بآخر مبتكرات العلم

ذات يوم من العام ١٩٧٤ كان الدكتور بيرت مايرز، وهو جراح في مركز نيو اورليانز الطبي، يدقق في صورة بالاشعة لجرح مقطب. فذهل مما بدا له لوحة من الفن التجريدي. وما كان منه الا ان التقط صورة فوتوغرافية بدت اكثر بهاء فكانت تلك بداية فن جديد.

ويقول الدكتور مايرز: "ان تحسين تقنية هذا التصوير لم تكن بمهمة بسيطة. ومع اني امارس التصوير الفوتوغرافي منذ اكثر من عشرين سنة، الا اني لم اوفق بعد الى اتقان هوايتي الجديدة". وبعد تجارب عدة توصل مايرز الى ابدال صورة الاشعة بفيلم للتصوير الشمسي يحمضه في مركب خاص.

لم يزعم مايرز انه ابتدع "فن

هذا الرسم الدقيق المزخرف هو لورقة من نبتة رز صيني.

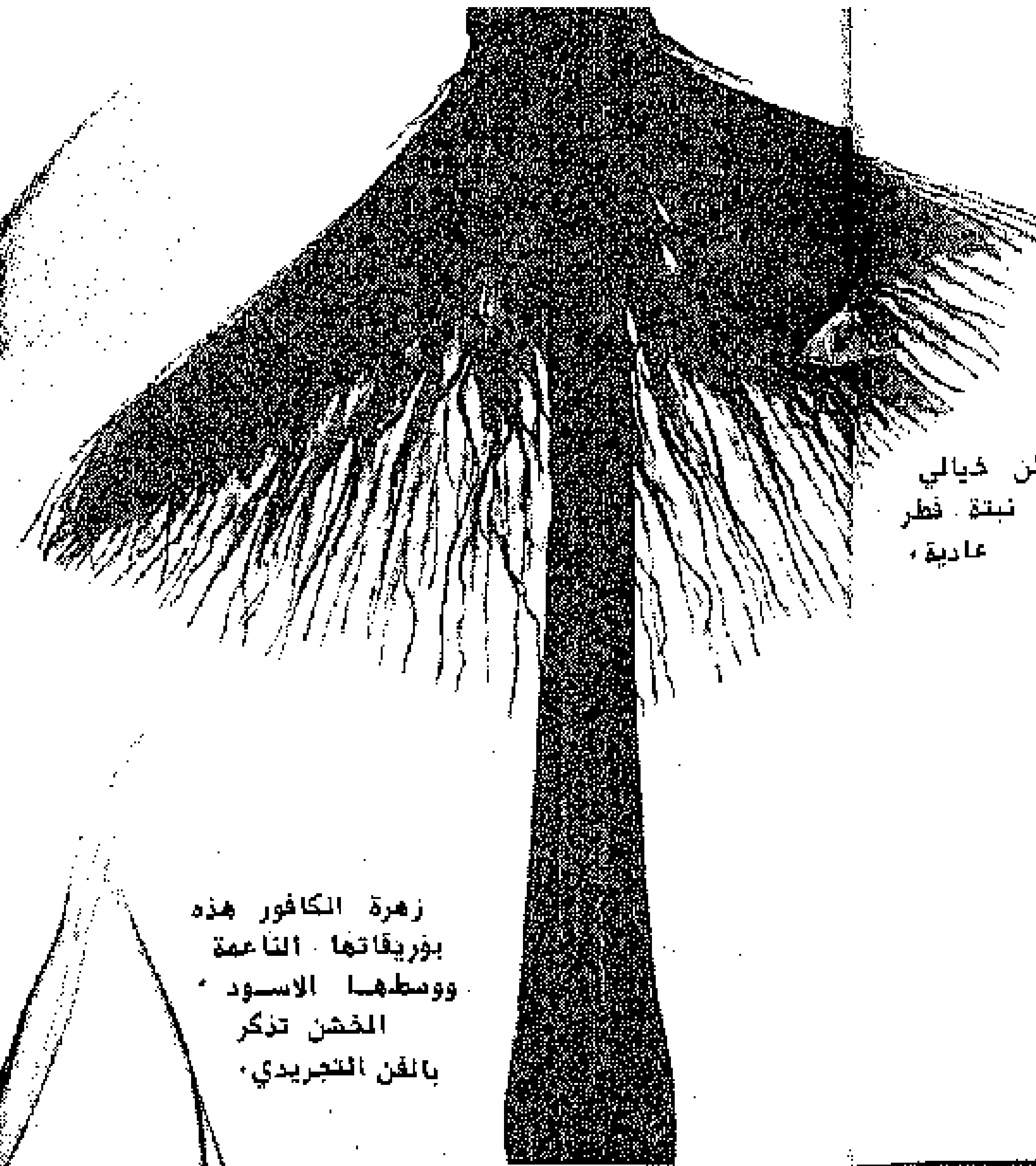




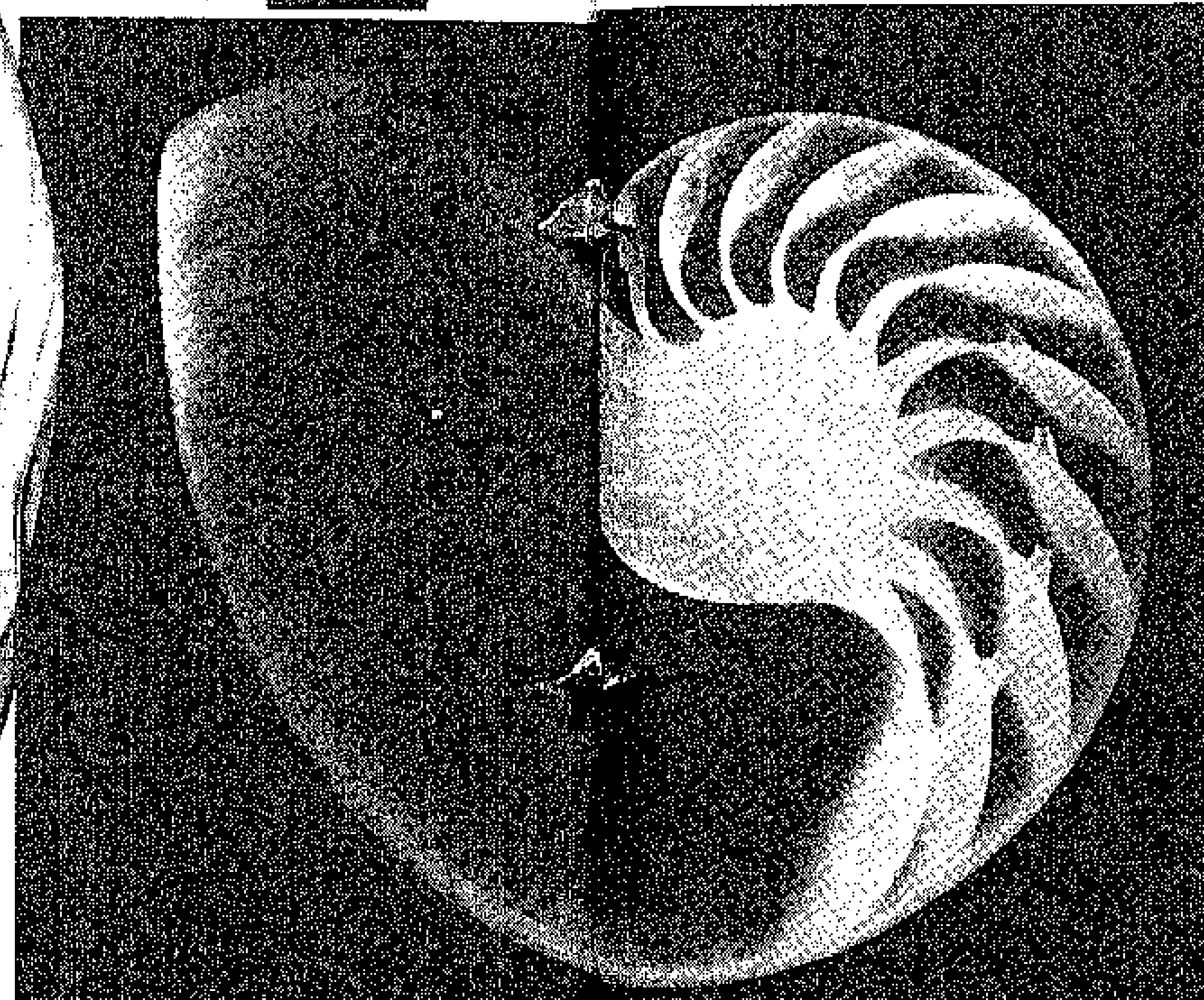
زنبقة تتحول وعاء قرنياً في هذه الصورة بالاشعة، وهي احدى الرسوم المفضلة لدى الدكتور هايرز.

التصوير الاشعاعي النباتي". لكنه اجرى اختبارات عدة طوال خمس سنوات قبل ان يكتشف مرجعين في مجال التصوير الطبي يعودان الى العام ١٩٦٣. ويعترف مايرز بان الانطباعات التي تلقاها حول رسومه متباينة: "المصورون الفوتوغرافيون يؤكدون انها ليست تصويراً، كما ان احد اصدقائي الفنانين يرفض ان يعتبرها فناً".

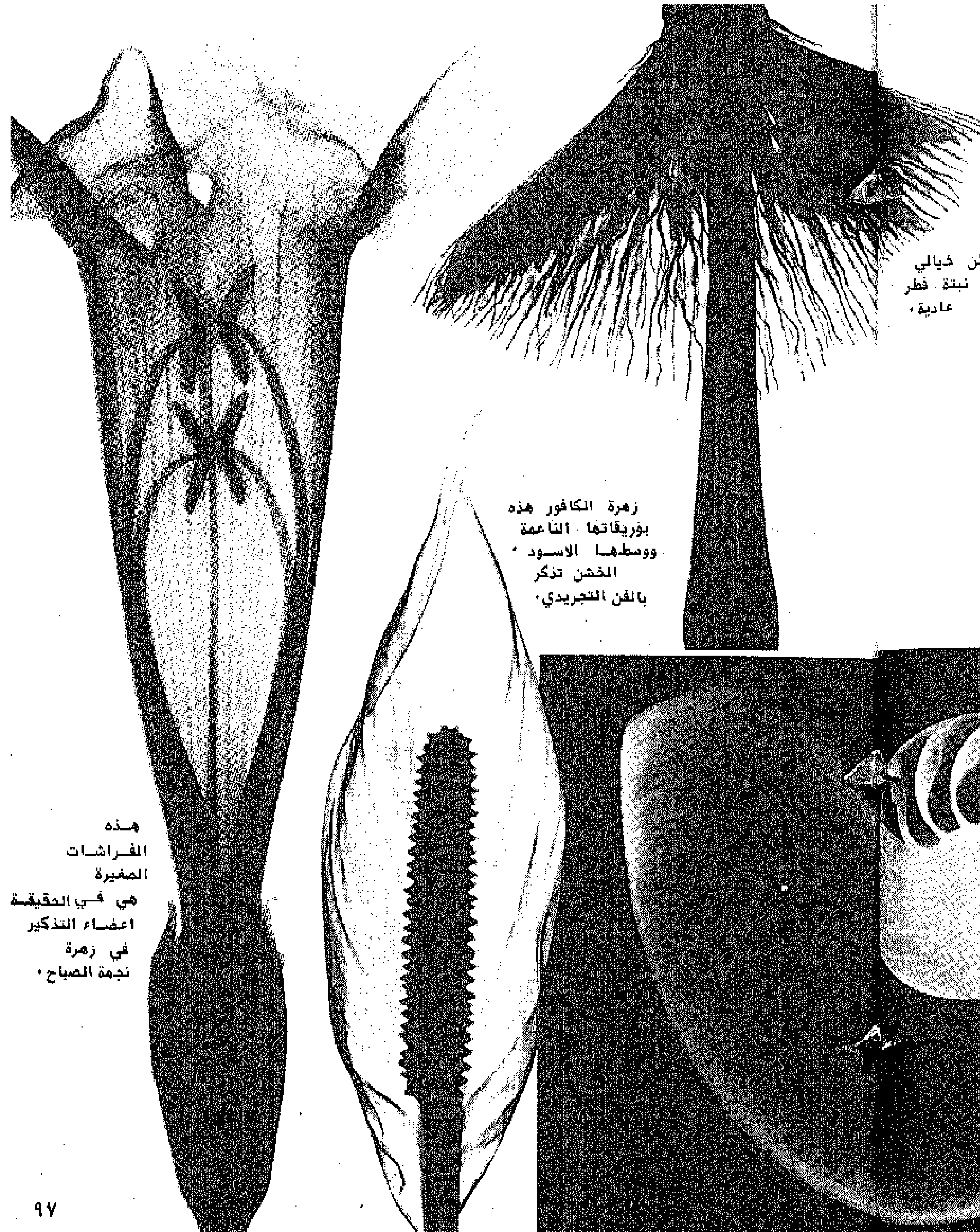
ولربما كانت وجهتا النظر مصيبتين. لكن العديد من الناس، بعد ان يشاهدوا رسوم الجراح، يؤكدون انها رائعة وفاتنة.



كائن خيالي ليس سوى نبتة فطر عادية.



لوحة طبيعة صامتة تمثل قوقعة حلزون بحري.

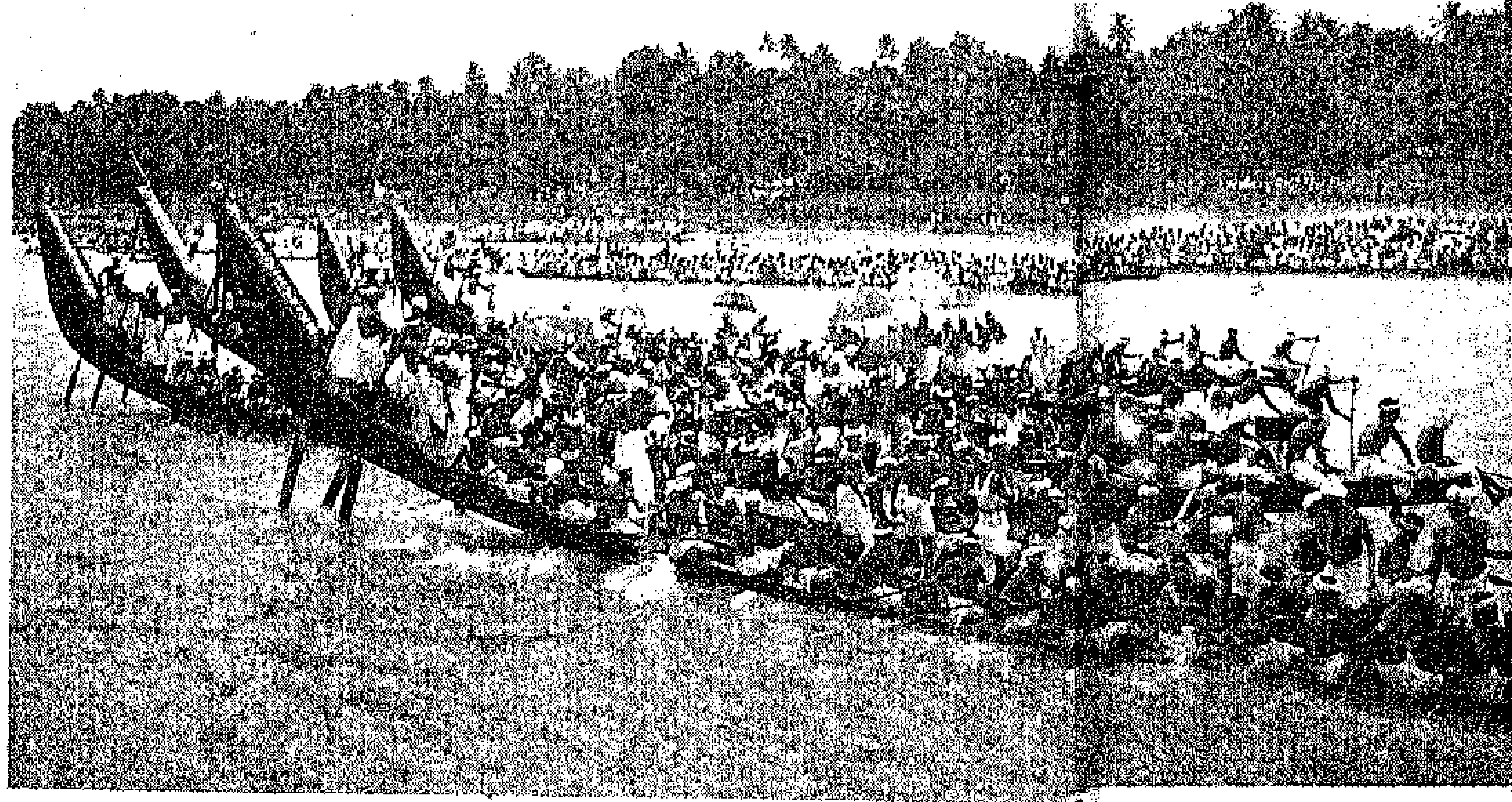


زهرة الكافور هذه بوريقاتها الناعمة ووسطها الاسود الخشن تذكر بالفن التجريدي.

هذه الفراشات الصغيرة هي في الحقيقة اعضاء التذكير في زهرة نجمة الصباح.

سباق القوارب الأفعوانيّة

مئة مجذاف تومض معاً حين تندفع
القوارب الحربية مسرعة
داخل المياه الخضراء
في سباق كيرالا السنوي·
وتتحول المنطقة ساحة حرب
تملأها البهجة
ولا تسيل فيها نقطة دم واحدة



خرج الصوت مرجعاً صداه عبر المياه الساكنة سكون المرآة، في الفجر الأبيض الطالع كأنه مالك الحزين: "آي - يادها··· بو - يادها! آي - يادها... بو - يادها!" وحينما اصبح الايقاع اعلى جرساً انسلت من خلال ضباب بحيرة بونامادا التي يكتنفها النخيل، قوارب سوداء ناحلة يبلغ طول بعضها ثلاثين متراً وذات انحناءات اشبه بمناقير الطيور ومؤخرات ذات وهج عال·

كانت "الشوندان"، او القوارب الافعوانية التي يسيرها قرابة ١٠٠ رجل، تجري تمارين على ما يمكن اعتباره الاغرب والاكثر بين الفرق الرياضية، الا وهو سباق قوارب "فوللومكالي" الحماسي الذي تشهده في شهر اغسطس (آب) من كل عام منطقة كيرالا الهندية القريبة من مدينة الليبي ذات القناة المائية·

تعرف هذه المنطقة بـ"كوتاناد" اي أرض الرجال الصغار·

ويعود تاريخ الشوندان الى ما قبل ثلاثة وخمسين عاماً. اي الى الوقت الذي كان المزارعون المحليون يمارسون اعمال القرصنة المائية فينقضون على قوارب الركاب والشحن ويجوبون الممرات المائية المتعرجة· وكانوا سريعين يتقنون المناورة· وقد ساعدهم ذلك في خوض الحرب السنوية التي كانت تدور بين الامراء المحليين في كايانكولام وشمباكاسري· وفي حين انطوت صفحة الحروب والقرصنة، استمر مذهب الشوندان وتكرس في مهرجان سنوي يعتبر جزءاً من احتفالات الحصاد في تلك المنطقة·

ونجد اليوم في كوتاناد ستة مهرجانات مائية رئيسية يحتفل بها سنوياً وتطلق على غالبيتها أسماء مستوحاة من هياكل العبادة القديمة مثل "شامباكولام" و"ارانمولا" و"بيباد" و"نيراتو بورام" و"كوتايام"·

لكن اعظم شوندان يعود الى العام ١٩٥١. فخلال زيارة قام بها الى هذه الارض الخضراء الغنية بالبحيرات والانهار، عرض رئيس وزراء الهند الراحل جواهرلال نهرو تخصيص جائزة لسباق سنوي للقوارب المتحاربة· واليوم يجذب هذا السباق اكثر من مئة الف مشاهد· والى جائزة

نهرو التقليدية تقدم ثلاث وستون ميدالية تذكارية وجائزتان ماليتان.

ولا يزال يملك قوارب الشوندا ويجهزها بالملاحين المحترفين بعض سكان القرى الصغيرة في كوتاناد، وهم يعتمدون على كبار رجال الأعمال في تمويل بناء القوارب وتدريب الملاحين. ويكلف القارب الواحد قرابة تسعين الف روبية هندية ، وتتولى لجنة من شيوخ القرى والخبراء في بناء القوارب جمع الاموال والبحث عن "الأساري"، او امهر بنائي القوارب، والتقاليد التي تحكم هذه العملية. والملفت ان البنائين لا يعدون اي رسوم او تصاميم ولا يستشيرون كتباً مرشدة.

ويأخذ الشوندان شكله خلال ستة اشهر: فكل شيء ينتقل نظرياً وشفوياً من جيل الى جيل. وتستخدم شجرة الانجالي لبناء القعر وتثبت مسامير حديد في هيكل القارب لشد اجزائه بعضها الى بعض. وبما ان الشوندان يبنى بكامله على اساس تقديرات النظر المحض فان يوم الانطلاق يعتبر عند الأساري لحظة الحقيقة. فهو يقترب من جانب القارب الملطخ بزيت السردين فيلمسه ويتلو صلاة. فاذا طفا القارب وبدا خفيف الحركة شعر هو بالطمأنينة. اما اذا اكتشف احد الأساري ان شوندانه كان عنيداً وبطيء الحركة فتعصف به الاحزان ومشاعر الخزي ويندفع نحو الماء ويتوارى.

ولانزال القارب تطرح اغصان نخيل على ارض زلقة ثم تتولى جماعة من الرجال دفع القارب نحو الماء. ويوضع الشوندان عادة في مكان منخفض وهو ناحل وذو كفاية مثالية في السرعة. وتساعده على ذلك حافته المخروطية التي تشق طريقها كأنها سفينة حربية ذات مقدم يشبه المنقار ومؤخر عال يشبه الذنب. ويقود الشوندان اربعة ملاحين على الاقل. ولا تلبث المجموعة الاولى من متطوعي التجذيف ان تندفع لتأخذ اماكنها. ويتناول كل واحد مجذافه. وتنطلق بين المجذفين المعاونين والمراقبين حملة استحثاث ودفع وتسيير منسق الى ان يندفع القارب الى الماء مثبتاً نجاح اول تجربة له.

قرع الطبول - سألت مرة السيد البيرامبيل كوروفيللا ماثيو رئيس اتحاد قباطنة القوارب، مندهشاً من قدرة المجذفين على تسجيل بين ثمانين وتسعين ضربة في الدقيقة: "كيف يتسنى لهم الحفاظ على مثل هذه الدقة المثالية في الوقت؟" فأجاب: "هذه وظيفة الشافو توكاران او رجل الضبط والمراقبة".

ان ضابط خطوات السير هو اقرب الى مراقب الوقت في صالة عرض رومانية منه الى موجه لدفة الزورق. وهو يضع قدمه على لوح خشبي مثبت من طرف واحد بخشبة غليظة.

ويساعد هذا المراقب عدد من الرجال يتوزعون بالتساوي على وسط القارب، ويتولون تعميم نقرة الايقاع على سائر المجذفين وعلى طاقم القارب مستخدمين الصفير والطبول اضافة الى الحناجر. ويجثم المساعدون في رقعة ضيقة حيث يضع الواحد منهم ساقه مثنية الى اسفل ويمد الاخرى.

وقبل موعد السباق بيومين تتوقف

كل التمارين وتخلى القوارب تماماً من الماء وتجفف وتعالج فوق دخان من نار تضرم في جذوع شجر جوز الهند وذلك لاخراج كل ما امتصته القوارب من مياه وجعلها خفيفة رشيقة.

ويوم السباق تزدحم مدينة الليبي المعروفة بهدوئها. فتعج الطرق بالناس: النساء بحلل الساري البراقة والاطفال بأفضل ما لديهم من جديد الملابس والرهبان بأرديتهم البنية والراهبات بالمسوح البيضاء. ويحمل الرجال المسنون المظلات اتقاء للشمس المحرقة.

زهو ورشاقة – عندما تحول الشمس لون السحب الى وردي، يتحرك الشوندان. وفي هذه المرة يجذف افراد طاقم القارب ببطء نحو المقام المختار على ضفاف الماء الساكن. ويحملون معهم الى الشاطىء مجذاف ادارة القارب الذي يبلغ طوله اربعة أمتار ونصف متر وقوس المجذاف الذي يبلغ طوله متراً ويطلبون البركة من رجل الدين.

خلال التمرين ينطلق القارب بأقصى سرعته امام آلاف المشاهدين المتجمعين على ضفاف المياه الخلفية. ويقوّم الاداء وتطرح التقديرات وتجرى الرهانات. ثم يعود الملاحون الى الشاطىء لتناول وجبة من الرز واللحم والسمك والخضر واللبن والمخللات، وذلك قبل ساعتين من بدء السباق. وتلي ذلك ساعة من القيلولة.

وفي الساعة الثانية والدقيقة الثلاثين تستعد مجموعة من ستة وستين قارباً للانطلاق من نقطة محددة. وهناك قوارب شورلان بيتية صغيرة تدعى باسم الالتواءات الحلزونية المحفورة على المقدم والمؤخر، يحركها الطلاب والنساء، كذلك هناك الفيبوس (المشتقة من الكلمة المحلية فايبو اي "للطبخ") وهي قوارب كانت للمفوضيات الرسمية العائمة التابعة لاساطيل امراء "كوتاناد". وهناك ايضاً ثمانية عشر "اوادس" وهي نسخة اصغر حجماً من القوارب الافعوانية. لكن الانظار تتركز على الستة عشر شونداناً التي يرتدي معظم افراد طواقمها بزات رسمية تزهو بالوانها البرتقالية والزرقاء والمذهبة والبيضاء.

وها هو ماثيو بقامته الفارعة وسط قارب القيادة يتلفت حوله، فيما تنتظر القوارب المحتشدة في المياه الخلفية الزمردية بمجاذيفها المتوازنة. ولا يلبث الرجل ان يخفض يده معلناً بداية العرض. فتنبعث "الفانشيباتو" او "اغنية القارب" وتصدح في الفضاء وتلتمع المجاذيف بايقاع منسق حركة وزمناً، بينما يزحف اسطول القوارب في مجراه البالغ ١٤٧٨ متراً. وتغطس المجاذيف ثم ترتفع على ايقاع الموسيقى، وتصل القوارب الى النهاية وتنتظر بينما يترجل ماثيو متجهاً الى الشاطىء. ويُشرَّع علم السباق ويدوي صوت ماثيو من عوامة المشاهدين وهو يتلو قَسَم المتسابقين. وللحال تفجر المفرقعات النارية وتملأ الجو بلمعانها ورعدها المزمجر، بينما القوارب تعود عبر المسالك العريضة الاربعة. ثم يتوقف الغناء وتصطف الشوندان ويخيم التوتر على المجذفين وتلتصق

اقدامهم بالقوارب بثبات ويحكم مديرو الدفة الشد والامساك بمجاذيفهم المنقوشة ويستعد ضابطو الانطلاق مثل كلاب الصيد قبل اطلاق النار. وتنحسر الامواج الصغيرة عن القوارب المصطفة في ما يشبه الممرات من خلفها. وأقرأ على مؤخر الزوارق المتوهجة "نادوبا غوم، شامباكولام، باشا، سان جورج جواهار".

اما بيرومال جاكوب الذي اعتاد اعطاء اشارة الانطلاق منذ العام ١٩٥٧، فيتولى انزال رايته، وعندها تكر السلسلة وتسمع "آي – يادها... بو – يادها... آي – يادها... بو – يادها".

وما بين تناثر الرذاذ في أيدي ضابطي الوقت وصخب الجمهور وحماسته تنطلق القوارب الافعوانية كالسهام في المجرى المنقط ويشع بريق من مؤخراتها الدكناء يلمع مثل غماء افعى الكوبرا وسط المياه الخضراء المتلألئة.

لقد ذهب الزمان بمواقف الغلبة في الحروب التي كانت تستخدم هذه القوارب. ولكن ها هي الشوندان تخوض الحرب مرة اخرى في مياه كوتاناد، غير انها حرب لا تسيل فيها دماء ولا تدمر ممتلكات بل تشيع البهجة في النفوس وتشحذ العزائم وتقوي الروابط الاجتماعية.

■ هيو غانتزر

الصّمغ العَجيب!

مركبات كيميائية حديثة تستخدم في لصق الاجزاء الصناعية فتحقق العجائب

ظهرت في الاسواق حديثاً انواع من الغراء والصمغ ومواد اللصق المختلفة، تعد المشترين بلصق أي شيء الى أي شيء بلا جهد والى الابد. وهذه الصموغ التجارية المعروضة على المستهلكين ليست سوى الوجه الظاهر لتيار متعاظم من مواد اللصق الجديدة التي تجد طريقها الى عدد هائل من الاستعمالات. ان فرامل السيارات ومراوح الطائرات العمودية (الهليكوبتر) وزجاج الامان فيها تلصق بالمواد الجديدة، القذائف الصاروخية وقذائف المدافع يتم تجميعها بمواد اللصق، الجراحون يستخدمون مواد اللصق اليوم في ضم أطراف الجروح لدى الجنود المصابين، كما تستعملها الامهات في تثبيت اقمطة اطفالهن. وقد استخدمت هذه المواد أيضاً في صنع آلة حفر استعملها رواد الفضاء لفتح ثقوب في القشرة الصخرية لسطح القمر.

لقد قطعت الصموغ شوطاً بعيداً منذ كان الرومان يغلون عصارة نبات الدبق لتركيزها ثم يدهنون بها أغصان الشجر لتعلق بها صغار الطيور. وما زلنا حتى اليوم ننتج المواد اللاصقة من الدم والعظام والحليب والبطاطا.

لكن العامل الحاسم في تحويل هذه الصنعة القديمة علماً حديثاً كان تطور كيمياء البوليمرات (١) بعد الحرب العالمية الثانية. وينطوي هذا العلم على "حياكة" الجزئيات البسيطة في جزئيات اصطناعية عملاقة (بوليمرات). وقد تمت معالجة المئات من مواد اللصق الاصطناعية، ومنها بوليمر "ايبوكسي" الشهير، كي تلبي حاجات الصناعة المتنوعة. "لقد أصبح الانسان اليوم يبني الجزئيات على النحو الذي يلائم حاجاته"، هكذا يقول الكيميائي صاموئيل شتاينغايزر من شركة "مونسانتو للبلاستيك والراتينجات" (٢) الذي كان أبوه نجاراً يستخدم غراء يصنع من غلي جيف الخيول وتركيز محلولها.

وهذه القدرة على تغيير تركيب الجزئيات هي السر في قوة مواد اللصق الاصطناعية. فالمهندس الكيميائي هنا يبدأ بوحدة بناء

---

(١) مادة كيميائية مركبة من اتحاد جزيئات متماثلة.

(٢) الراتينج مادة صمغية.

Condensed from Fortune (September 25, '78), (c) 1978 by Time, Inc., New York, N.Y.

كيميائية نقية، ولا يضيف اليها سوى المكونات التي تحسن قوة اللصق في البوليمر. واذا كانت المادة ستتعرض لدرجات حرارة عالية في حال استخدامها، فمن الممكن ان تعالج بحيث تكتسب خاصية مقاومة الحرارة. واذا كانت ستتعرض للصدمات، فتمكن اضافة الاستومرات اليها، وهي مواد تتمتع ببعض خصائص المطاط.

ويلاحظ أن مواد اللصق الطبيعية القديمة هي أيضاً بوليمرات، لكنها مركبات بالغة التعقيد صممتها الطبيعة لاغراض أخرى غير لصق البلاستيك والزجاج والصلب، كما أن بعض عناصرها يعوق تحقيق أهداف الانسان. وعلى سبيل المثال، فان معظم البوليمرات الطبيعية يحتوي على الماء ولا يؤدي مهمته جيداً الا على السطوح المسامية التي تسمح بتسرب الرطوبة أو تبخرها. وعندما تجف مادة اللصق، ينكمش حجمها، الامر الذي يخلق شداً يضعف الالتحام. وقد تعود الرطوبة بعد ذلك فتتسرب الى مادة اللصق لتزيد من ضعفها.

وفي وسع الكيميائيين اليوم تعديل المواد اللاصقة الطبيعية بحيث تضاهي مثيلاتها الاصطناعية. لكنهم يضطرون عندئذ الى العمل عكسياً، بادئين بتفكيك البوليمر الطبيعي وتنقيته لكي يعيدوا بناءه بعد ذلك. وهي عملية باهظة التكاليف تمجها مبادىء الاقتصاد التي تقضي بأن تكون وحدات البناء الاساسية هي المواد الكيميائية النقية المستمدة في معظمها من مشتقات النفط.

الملاصق الفضائي – كانت صناعة الطيران هي، بلا شك، رائدة التجدد الجريء في استخدام مواد اللصق، تحفزها على ذلك ضرورات خفض الوزن وتخفيف الاجهاد في الطائرات وتقليل التكاليف. وتحتوي الطائرة النفاثة التجارية العادية على ٣٦٠ كيلوغراماً من مواد اللصق، يستهلك معظمها في الارضيات والسقوف ومواضع خزن الامتعة. لكن هناك أجزاء أكثر اهمية في الطائرة تحصل على نصيبها من مواد اللصق أيضاً، اذ ان معظم لوحات القياس في الطائرات تثبت بهذه المواد، فضلا عن الدفة وسطوح التوجيه وحافات الاجنحة.

من ذلك ان طائرة الركاب النفاثة العريضة من طراز "لوكهيد ل – ١٠١١" محاطة بغلاف صفائح الالومنيوم ومادة اللصق "ايبوكسي" الشهيرة لا يحوي من قطع التثبيت المعدنية الا ما يكفي تغطية احتمالات تقصير المادة اللاصقة. وقد أدى ذلك الى الاستغناء عن أكثر من ٤٠٠،٠٠٠ وحدة تثبيت ميكانيكية، والى زيادة مقاومة الاجهاد في مواضع الوصلات بمقدار تسعة أضعاف. ويقول جون وولي، مدير الانتاج في شركة لوكهيد: "ان الخطوة الكبرى التالية هي الاعتماد كلياً على الوصل بالمواد اللاصقة. ولن يؤدي ذلك الى تخفيف الاجهاد فحسب، بل انه سيضعف أيضاً احتمالات حدوث الشقوق والشروخ، ويخفض الوزن بنسبة ١٥ في المئة، ويوفر ٢٠ في المئة من كلفة التجميع".

وعلى رغم اقبال شركات صناعة الطائرات على استخدام مادة

"الايبوكسي" في لحم المواضع المعرضة للاجهاد، نجد ان هناك عدداً كبيراً من المواد اللاصقة المتخصصة يسفر استخدامها عن نتائج أكثر شمولا. فمادة "سيانو اكريلات" التي ابتكرتها شركة "ايستمان كوداك" عام ١٩٥٧ لا توازي الايبوكسي متانة، لكنها قادرة على لصق معظم المواد غير المسامية، ولا تحتاج الى أكثر من عشر ثوان كي تؤدي مهمتها، كما لا يلزمها أي مزج. ويبلغ ثمنها في السوق الصناعية ١٣٢ دولاراً للكيلوغرام الواحد، لكنها تستخدم بقطرات قليلة كل مرة، علماً أن الكيلوغرام منها يحتوي على ٦٥،٠٠٠ قطرة، وتستخدم هذه المادة عادة في صناعة الاجزاء الالكترونية، كما أنها استخدمت على نطاق محدود في طب الاسنان وفي الجراحة.

ومن المواد الكيميائية المدهشة "اللاصق اللاهوائي"، وهو راتينج بوليستر (بوليمر يستخدم في صناعة البلاستيك) يتميز بانه، على نقيض معظم السوائل، لا يحتفظ بسيولته الا وهو معرض للهواء. وعندما يحتجز بين سطحين ويعزل عن الاوكسيجين، فانه يتصلب ليلصق السطحين. وتعتبر "المركبات اللاهوائية" مثالية في تجميع الآلات، لانها لا تتصلب الا بعد اتصال الاجزاء، ولانها تمنع التسرب والتخلخل عندما تتعرض الاجزاء المجمعة للارتجاج.

ولهذه المركبات الكيميائية الرائعة عشرات المثيلات. وقد اختارت الادارة الوطنية للطيران والفضاء (ناسا) في الولايات المتحدة الامريكية مادة لاصقة من نوع "ميثيل فينيل سيليكون" لتثبيت غلاف المكوك الفضائي، فهذه المادة تتحمل حرارة تصل الى ٣١٥،٥ درجة مئوية مدة ١٢٥ ساعة.

للتجميل فقط – قبل ان تدخل المادة اللاصقة نطاق الصناعة، يجب أن تحقق منافع تقنية جديدة وتكاليف أقل. وبالنسبة الى بعض الاستعمالات، مثل لحم البلاستيك، فانها قد تكون من الناحية الميكانيكية افضل كثيراً من الصواميل (العزق) والبراغي التي تحدث تشققات في البلاستيك تحت الضغط. غير أن مواد اللصق تنجح غالباً في خفض التكاليف. وتقدر شركة "كرايزلر" أن هذه المواد حققت للشركة توفير ٨٠ في المئة من كلفة العمل اللازمة للصق النسيج على أبواب السيارات من الداخل، وذلك عندما تحولت الشركة عن استخدام الدبابيس المعدنية لهذا الغرض الى اتباع نظام آلي يعتمد طلي الابواب بمادة لاصقة "حارة سائلة"، وهي مادة كيميائية شمعية تسخن في اثناء دهنها وتتماسك وتلتصق عندما تبرد. وقد وفرت شركة "بلاك آند ديكر" الملايين عندما بدأت تستخدم المواد اللاصقة اللاهوائية في تجميع المحركات الكهربائية التي تزود بها ادواتها الرخيصة الثمن.

وعلى رغم هذه المميزات، فان المواد اللاصقة ما زالت تواجه عقبات عدة. فمن الضروري، عادة، تهيئة السطوح التي ستلصق بدقة ومهارة قبل وضع المادة اللاصقة فوقها. ولا شك في أن "صناعة الطائرات محظوظة في هذا الصدد"، كما يقول

لاري ماركيتي مدير قسم المواد العضوية في مكتب "كرايزلر" الهندسي، "لانها تتم في جو نقي أشبه بغرفة العمليات اذا قورن بالظروف السائدة في صناعة السيارات. فقط عندما يتم تصميم طريقة لصق تكفل انتاج ٣٥٠ باباً في الساعة، نكون حققنا النجاح فعلا".

وفي صميم العقبات الظاهرة ذلك الشك الخفي في أن مواد اللصق الكيميائية لا يمكنها أن تؤدي الغرض المطلوب. فالناس يجدون صعوبة في أن يصدقوا أن سائلا يمكنه أن يثبت باحكام وصلة ما. وما زالت منتوجات بعض الشركات تحوي مسامير "تجميلية" كاجراء شكلي يزيد من ثقة المستهلكين.

وربما تعذر صنع مادة لاصقة تصلح لجميع الاغراض، الا ان المهتمين للامر يتطلعون الى ظهور مادة لصق صناعية متينة وطويلة الاجل وغير سامة وسريعة المفعول. وعلى رغم ان منتجي المواد اللاصقة لم يعثروا على هذا الكنز بعد، الا ان لديهم أسواقاً ضخمة لاستيعاب منتجاتهم. فصناعة الانشاءات، التي تمثل عشرة في المئة من سوق المواد اللاصقة التي تنتجها الولايات المتحدة، تستخدم هذه المواد على نحو متزايد بدلا من المسامير والبراغي خصوصاً في الوحدات الجاهزة، كالمنازل المتنقلة، حيث يمكن التحكم الدقيق باستخدام مواد اللصق. ومع تحول منتجي السيارات باطراد الى استخدام أنواع البلاستيك والمعادن الخفيفة، فانهم سيحتاجون الى كميات أكبر من مواد اللصق. وهناك مادة لاصقة من الاكريليك تخترق الشحم وتلتصق بالمعدن تحته، وهي تستخدم حالياً في لصق اللوحات الداخلية والخارجية لاغطية المحركات.

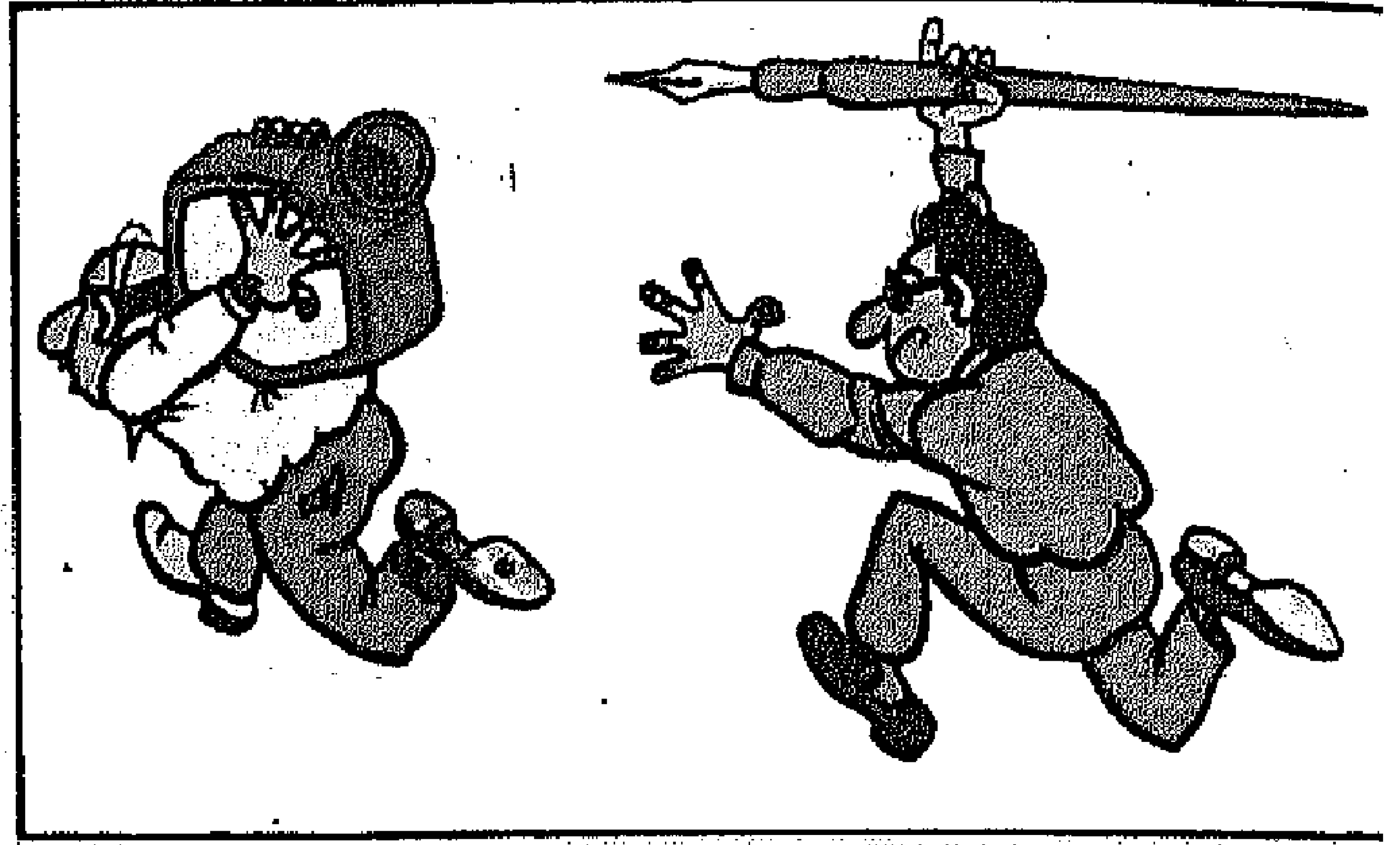
خلف ذلك كله، يقول مارتن غروفر مدير مواد اللصق المتخصصة في شركة "ناشونال ستارش": "يكمن عصر المركّبات، حيث يصبح تجميع القطع بالمواد اللاصقة ضرورة حتمية". وهو يذكر، على سبيل المثال، الحاجة الى رقائق ضبط الصوت في الاجهزة. فهذه الرقائق الكاتمة للصوت هي مركبات تثبت بالمواد اللاصقة التي تحكم شد صفائحها المصنوعة من الرصاص العازل والمطاط الرغوي لكتم الصوت. وتستخدم المركبات على نطاق واسع في بناء الطائرات، لانها تجمع خفة الوزن الى الصلابة، اضافة الى قدرتها في بعض الاحيان على عزل الحرارة والاصوات.

ويعتقد شتاينغايزر ان المركبات هي طليعة صناعة المواد اللاصقة. وهذه المواد، بحسب تعريفه، يمتد نطاقها من الخشب الرقائقي (٣) الى انواع البلاستيك اللاصق الصلب والمقوى بالياف من البورون او الكاربون او الزجاج. وهو يقول: "لقد انفقنا الملايين كي نجد مركّباً تتجه فيه ألياف التقوية في ثلاثة اتجاهات. وعندما نعثر على هذا المركب نكون وجدنا المادة المثلى للبناء والانشاءات التي تجمع بين القوة وخفة الوزن. وينتمي هذا النوع من المركبات الى كيمياء المواد اللاصقة، التي ندخل عصرها اليوم".

■ **بيتر نالتي**

---

(٣) خشب مصنوع من طبقات رقيقة مغراة.



دائرة المعارف

١٩٨١ هي سنة جبران خليل جبران (١٨٨٣ ـ ١٩٣١)؛ الاديب والفيلسوف والرسام اللبناني، ولهذه المناسبة خصصت الدائرة لكلمات وردت في ثلاثة من مؤلفاته هي "عرائس المروج" و"المواكب" و"البدائع والطرائف"، وقد وضع امام كل كلمة اربعة معان، واحد منها فقط صحيح. ومطلوب من القارىء ان يختار المعنى الذي يعتبره مناسباً ثم يقلب الصفحة ليحصل على الاجوبة ويقيس مستواه.

١ ـ حشاشة: بهجة ـ نفس ضيق ـ صحيم ـ بقية الروح.

٢ ـ هيجاء: رياح شديدة ـ حرب ـ ناقة جموح ـ بادية.

٣ ـ مضض: وجع المصيبة ـ مماطلة ـ عدم الرضا ـ تردد.

٤ ـ أريب: مخادع ـ وصولي ـ عاقل ـ مشكك.

٥ ـ روغ: هيبة ـ اغراء ـ جنون الحب ـ مكر.

٦ ـ كرى: نعاس ـ صوت الكروان ـ صدى ـ غيبوبة الموت.

٧ ـ حصباء: حصى ـ درب وعر ـ صحراء ـ مرض معد.

٨ ـ أثيل: شراب معطر ـ فردوس ـ فارس شجاع ـ شريف.

٩ ـ وطر: مكيدة ـ حاجة ـ حبل القوس ـ انتقام.

١٠ ـ صبوح: غلام جميل ـ جالب الحظ ـ بشوش ـ شراب الصباح.

١١ ـ هشيم: رماد ـ فقر ـ نبت متكسر ـ جهنم.

١٢ ـ همام: سيد شريف ـ موت ـ ملاذ ـ غبار الحرب.

١٣ ـ زنيم: بخيل ـ لئيم ـ ابليس ـ فاسق.

١٤ ـ لجين: فضة ـ ظلام دامس ـ ذهب ـ حدوة الحصان.

١٥ ـ جدث: اخدود ـ صخر املس ـ قبر ـ ارض مقفرة.

١٦ ـ نغل: نبات صحراوي ـ هجين ـ جواد اصيل ـ جمل.

١٧ ـ هوم: ناح ـ اومأ بيده ـ ارتعش ـ هز رأسه.

١٨ ـ سديم: ظلمة ـ عمق البحر ـ سراب ـ ضباب رقيق.

١٩ ـ كوثر: شراب عذب ـ زهر ـ طائر الجنة ـ نجم.

٢٠ ـ رئبال: كريم ـ سيف ـ اسد ـ سيد.

٢١ ـ برفير: ارجوان ـ ثوب حرير ـ ترنيمة ـ وعد كاذب.

٢٢ ـ قبس: عدل ـ شعلة ـ خبر ـ رجاء.

٢٣ ـ سيماء: فضيلة ـ حسب ونسب ـ هيئة ـ قامة هيفاء.

٢٤ ـ غير: هجمات مفاجئة ـ احداث ـ اودية عميقة ـ شائعات.

٢٥ ـ سقام: ضجر ـ أرق ـ حزن ـ مرض.

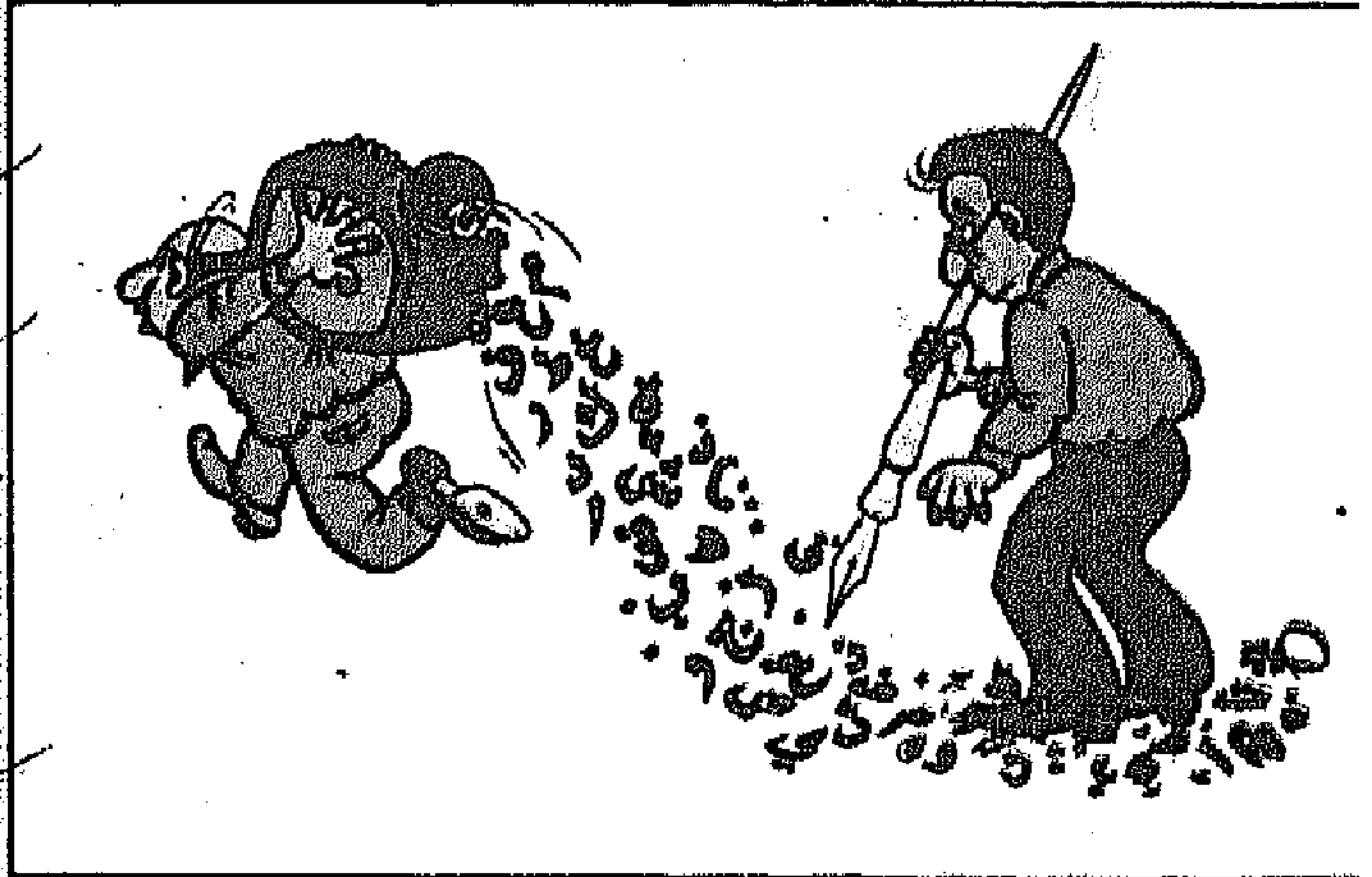
٢٦ ـ جوى: شدة الوجد ـ هجران ـ ظلم ـ سر دفين.

٢٧ ـ بلسم: زهر ـ هواء منعش ـ عطر ـ ماء بارد.

٢٨ ـ غبوق: صباح باكر ـ ضباب ـ شراب العشي ـ حسود.

٢٩ ـ طمر: بحر هائج ـ ثوب بال ـ قبر ـ مال كثير.

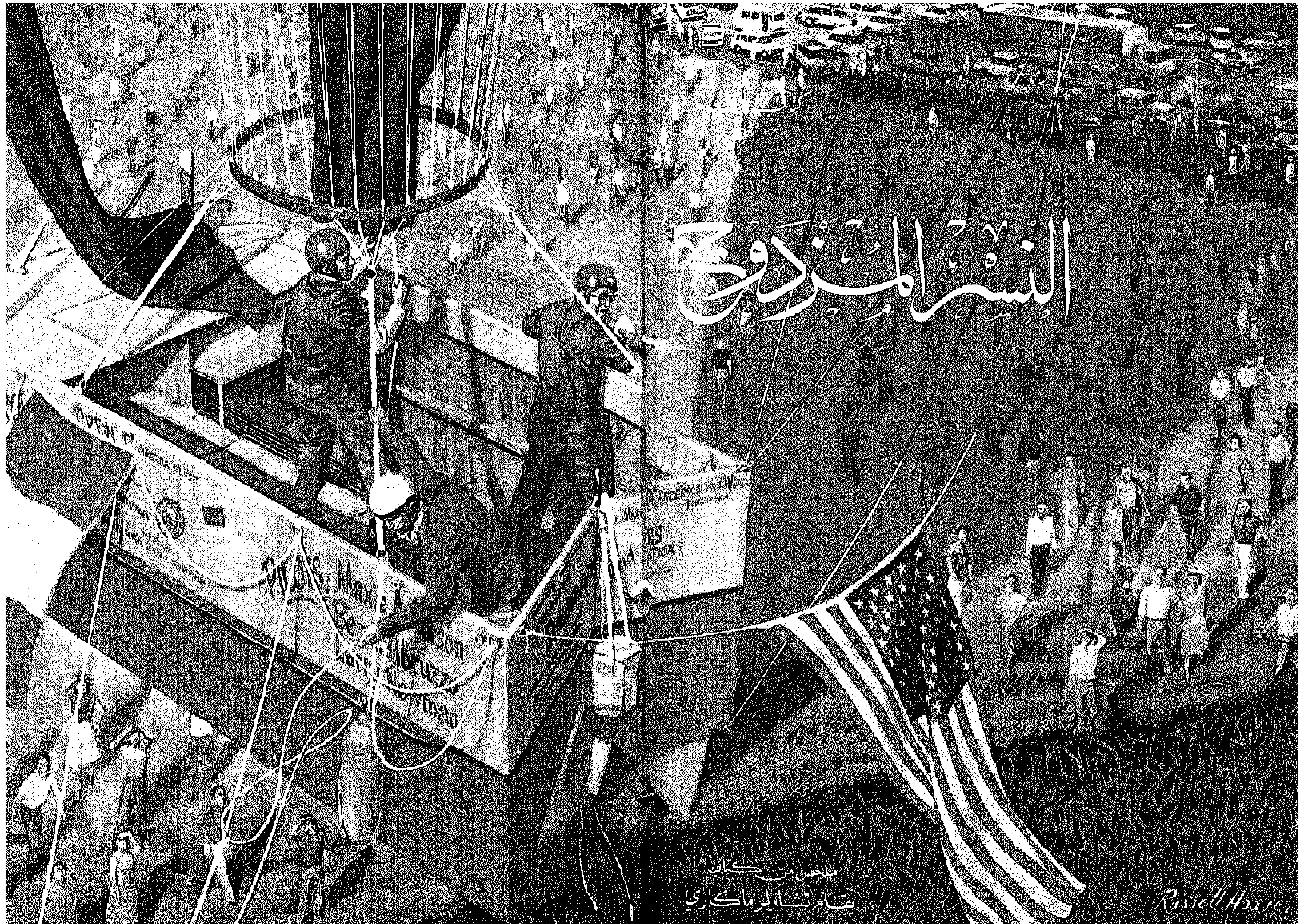
٣٠ ـ رمضاء: شدة الحر ـ حمى افعى ـ سيدة جليلة.

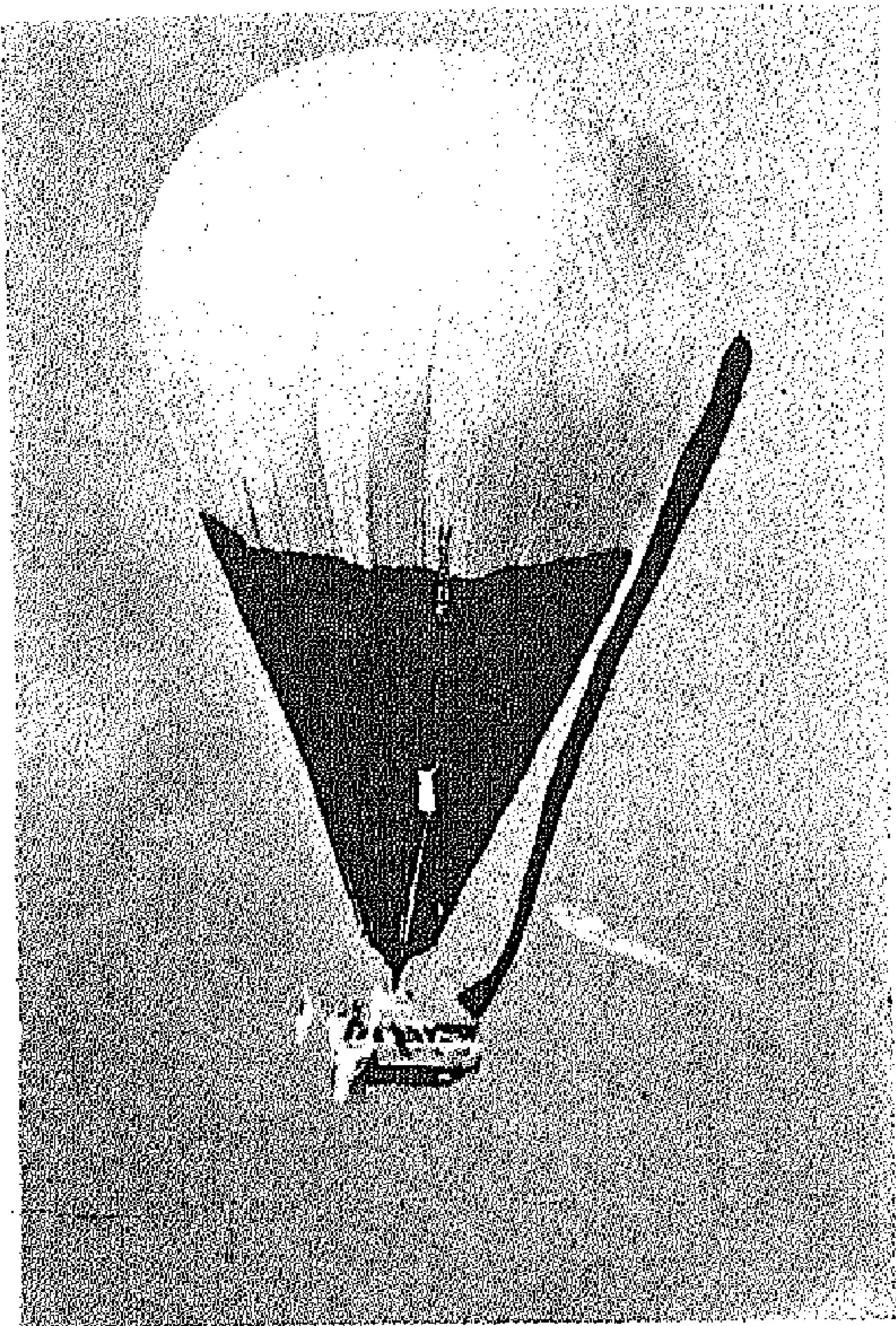


الأجوبة الصحيحة

١ • حُشاشة وحُشاش: بقية الروح في المريض او الجريح.
٢ • هيْجاء: حرب. هوجاء: رياح لا تستوي في هبوبها وتقلع البيوت.
٣ • مضَض: وجع المصيبة. ايضاً: لبن حامض.
٤ • اريب: عاقل وبصير.
٥ • رَوَغ: مكر وخديعة. الروّاغ: الثعلب لمكره.
٦ • كَرى: نعاس. اكرى الرجل: سهر في طاعة الله.
٧ • حَصباء: حصى. احصب الجواد في عدوه: اثار الحصباء.
٨ • اثيل: متأصل في الارض او في الشرف.
٩ • وَطَر: حاجة او بُغْية.
١٠ • صَبوح: ما أكل او شرب صباحاً. صَبيح: جميل.
١١ • هشيم: نبت يابس متكسر. ايضاً: الضعيف البدن.
١٢ • حِمام: موت. حُمام: سيد شريف.
١٣ • زنيم: لئيم ودعي. ايضا: المتطفل على القوم.
١٤ • لُجَيْن: فضة. اللجينة: الدراهم نسبة الى لجين.
١٥ • جَدَث: قبر. جمعها اجداث وأجدُث.
١٦ • نَغْل: حيوان متولد من الحصان والاتان. ايضا: فاسد.
١٧ • هوّم: هز رأسه من النعاس. هامة: رأس.
١٨ • سديم: ضباب رقيق. سدم: هم وندم. غيظ وحزن.
١٩ • كوثر: شراب عذب. ايضا: نهر يقال انه في الجنة.
٢٠ • رئبال: اسد.
٢١ • برفير: لون مركب من الاحمر والازرق ويعرف بالارجوان. ايضا: ثوب مصبوغ بهذا اللون.
٢٢ • قَبَس: شعلة النار. قبس النار: أوقدها.
٢٣ • سيماء: علامة وهيئة. سيمياء: بهجة وحسن.
٢٤ • غِيَر الدهر: احداثه.
٢٥ • سَقام: مرض. سقيم: مريض. مكان سقيم اي مخيف.
٢٦ • جَوى: شدة الوجد من حزن وعشق.
٢٧ • بلسم: مادة صمغية تضمد بها الجروح. ايضاً: سائل عطري.
٢٨ • غَبوق: ما يشرب في العشي، وهو خلاف الصبوح.
٢٩ • طِمْر: ثوب بال. جمعها اطمار.
٣٠ • رَمْضاء: شدة الحر. ارتمض من الحزن: احترق.

المستوى
٢٥ ـ ٣٠: ممتاز
١٩ ـ ٢٤: جيد
١٣ ـ ١٨: مقبول


النسر المزدوج
ملخص من كتاب
بقلم تشارلز ماكاري



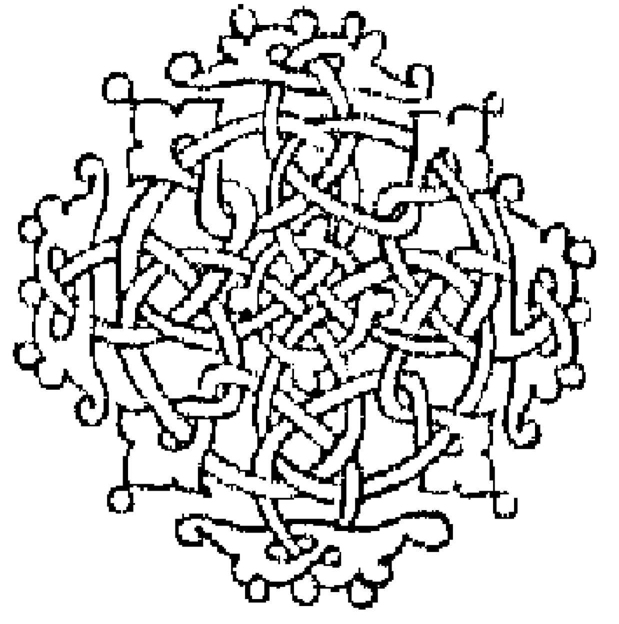
أول عبور للأطلسي بمنطاد ١١ - ١٧ أغسطس (آب) عام ١٩٧٨

النسر المزدوج

ان سعي الناس الى المغامرة يتخذ اشكالا عدة. فبعضهم يمشي على سطح القمر، وبعض يقهر الجبال الشاهقة، وآخرون يذللون أعمق البحار وأشدها عتواً.

وهذه قصة الرجال الاول - والوحيدون حتى اليوم - الذين عبروا المحيط الاطلسي بمنطاد. ولئن لم يكن التحليق بالمناطيد فناً محدثاً، الا أن ماكسي اندرسون وبن أبروزو ولاري نيومن جعلوا منه علماً. وجاء انتصارهم، في النهاية، ثمرة عزمهم وجرأتهم، على رغم الاساليب التكنولوجية المتعددة التي اعتمدوها في رحلتهم الملحمية

Condensed from «Double Eagle,» by Charls McCarry With Ben L. Abruzzo, Maxie L. Anderson and Larry Newman.



في شتاء ١٩٧٧، أحسّ ماكسي اندرسون، من مدينة آلبوكيرك في ولاية نيومكسيكو الامريكية، غماً وانقباضاً في الصدر. ولم يكن، في ظاهر حياته المتألق، ما يفسر عدم رضاه. فثروته تقدر بالملايين، وهو يستثمرها في الاورانيوم والرصاص والذهب والفضة. وكان تزوج، قبل ٢٥ سنة، أمرأة جميلة وأنجبا أربعة اولاد نُجباء. كما كان يملك شركة خاصة للتنقيب عن المعادن ومنزلا أنيقاً واسطبلا يحوي جياداً عربية أصيلة وأرضاً للتزلّج على الجليد، اضافة الى عدد من السيارات والطائرات والمراكب الشراعية.

لكنه، على رغم هذا النعيم كله، ظلّ يشعر بعدم الاكتفاء. وكان، ذلك الشتاء، بلغ عامه الثاني والاربعين. وهو رجل وسيم له ملامح ولد تفضحها خصلة من الشعر الاشقر القاتم أُسدلت فوق جبينه، ويحمل وجهه سمات اسكندينافية واضحة ورثها عن أسلافه.

والحقّ أن ما عاناه ماكسي يعانيه العديد من الرجال الناجحين لدى تجاوزهم الاربعين. فهو أنجز كلّ ما كان يُتوقّع منه، لكنّ قلبه ظلّ يحرضه على الاتيان بالعمل الذي يحبه. وقال لنفسه: "ربما كنتُ طوال السنوات الماضية منهمكاً في بناء شركتي وتحصيل المال ومساعدة زوجتي في تربية اولادنا. لكني رأيتُ حلمي القديم المستحيل يسقط عليّ فجأة ليستحوذ على أفكاري من جديد".

كان ماكسي هادئاً على الدوام. الا أنه بدا أكثر هدوءاً ذلك الوقت كما يقول أصدقاؤه. وعلى رغم ذلك، فهو لم يفقد خصاله الرفيعة وسلوكه اللطيف. جلّ ما في الامر أنه انطوى قليلا على نفسه. والكثيرون لاحظوا انكفاءه، ولاسيما زوجته باتي اندرسون التي تقول: "لم يعد ماكسي ينام. وهذا يحصل عندما يواجه قرارات حاسمة. وهو، في ذلك الوقت، كان يسهر ليالي عدة في الاسبوع، وليس ليلة واحدة".

وراح ماكسي، في ليلة من فبراير (شباط)، يدقق في الصحف التي تركها في مكتبه من غير أن يقرأها. وفجأة لفته عدد من مجلة "ناشونال جيوغرافيك"، يحمل غلافه رسماً لمنطاد يطيرّ بغاز الهيليوم الخفيف. وهو عبارة عن قبة فضية كروية مرتكزة على مخروط فاحم السواد، وتحتهما المحيط الاطلسي بزرقته اللامتناهية. كان اسم المنطاد "الذئب الفضي" أما بانيه وملاحه فهو اد يوست من بلدة سو فولز في ولاية داكوتا الجنوبية، وكان يظهر في المنصة المتدلية.

واحتوت المجلة على وصف لمحاولة يوست عبور المحيط الاطلسي وهو يقود "الذئب الفضي" بمفرده. لكن المحاولة أخفقت، كبقية المحاولات الاحدى عشرة منذ العام ١٩٥٨. وهبط المنطاد في المحيط الاطلسي، على بعد ١١٠٠ كيلومتر من ساحل البرتغال.

وبعد قراءة المقال، راود ماكسي شعور عميق تعجز الكلمات عن وصفه كلياً، لكن مؤداه أنه وجد حلا للكآبة

التي يعانيها. فهو ليس الوحيد الذي جنى الملايين من عمله، ولا الوحيد الذي علق الاوسمة والغنائم في مكتبه. الا أن أحداً لم يفلح في عبور المحيط الاطلسي بمنطاد. وقد بلغ عدد المحاولات المخفقة أربع عشرة، لقي خمسة من أصحابها حتفهم.

وكان ماكسي طياراً متمرساً برفع المناطيد بالهواء الساخن. وهو سجل، وحده ومع مليونير عصامي آخر اسمه بن ابروزو، مئات ساعات الطيران بالمناطيد التي يملكانها شراكة. ولكن لا ماكسي ولا بن سبق أن حلّقا في منطاد يطير بالهيليوم، علماً ان عبور المحيط بمنطاد لا يمكن ان يتم الا اذا كان مسيراً بهذا الغاز.

وقرر ماكسي، في الاسبوع الثاني من فبراير (شباط)، انه يجب أن يكلم أحداً في شأن خطته. واختار رجلا من أصدقائه القريبين هو جيمس ميتشل، الذي يعمل خبيراً في حقل العلاقات العامة في آلبوكيرك.

ويصف ميتشل ذلك اللقاء بقوله: "بينما كنا أنا وماكسي نتكلم، انتقل فجأة الى موضوع آخر من غير أن تتبدّل لهجته. وسألني: "أتدري ما أنا مزمع أن أفعل؟ "فأجبت: "كلا". فقال: "سأعبر الاطلسي بمنطاد".

ولم يشكّ ميتشل اطلاقاً في صحة الكلام الذي سمعه من ماكسي. لكنه سأله: "وهل ستحلق وحدك؟" فأجاب: "كلا، بل سأسأل بن أبروزو أن يرافقني. انه أكثر الناس حظاً من بين الذين أعرفهم".

والحقّ أن بن أبروزو يبزّ ماكسي اندرسون في خوض الاهوال. وهو أنجز ثلاثة آلاف ساعة من الطيران الخفيف في مختلف الاحوال الجوية كما قاد طائرات شراعية واخرى مروحية. واختبر الاصطدام فيها جميعاً، باستثناء المروحية منها. ويلخّص مبدأه في الطيران بتركيز الانتباه في حال الخطر واستنفاد جميع الوسائل الممكنة. ومرة شردت طائرة شراعية كان يحلق بها واخترقت منزل جار له. وأبقى بن عينيه مفتوحتين خلال الاصطدام، فرأى جدار المنزل والجزء الذي نفذت منه الطائرة والرفوف الخشبية داخل المنزل والمسامير المغروزة فيها. وتداعت الطائرة وطارت بعض أجزائها فيما رأى بن ذلك كله يحدث. "وأخيراً"، يقول بن، "لم أرَ سوى قطعة خشب صغيرة على مسافة سنتيمترين فقط من أنفي. وهناك توقفت ورحت أتأرجح داخل الطائرة... من غير أن يصيبني أذى".

وتلقى بن مخابرة هاتفية من ماكسي بعد يومين أو ثلاثة من حديثه مع جيم ميتشل. وسأله ماكسي: "هل قرأت القصة عن اد يوست في مجلة "ناشونال جيوغرافيك"؟

ـ أجل، لقد قرأتُها.

" حسناً! ما رأيك في أن نعبر الاطلسي معاً في منطاد؟"

ـ أني موافق.

سرّ النجاح

صادفت مغامرة بن وماكسي الذكرى الخمسين لعبور تشارلز لبندبرغ المحيط الاطلسي. لذلك قرّ رأيهما على تسجيل المنطاد تحت اسم "النسر المزدوج ـ ٥٠". أما الرقم ٥٠

فاشارة الى اليوبيل الذهبي لرحلة لندبرغ البطولية. وأما "النسر المزدوج" فمستمد من لقب لندبرغ، وهو "النسر المنفرد".

ومنذ اليوم الاول، وقع اختيار الاثنين على باريس كمكان لهبوط المنطاد، من دون أن يبحث أحدهما الفكرة مع الآخر. فقد كانت باريس المكان الذي هبط فيه لندبرغ أيضاً.

ولم يكن في الولايات المتحدة كلها سوى شخص واحد يعمل في بناء المناطيد العابرة المحيط، وهو اد يوست نفسه. وبعد اتصالات أولية على الهاتف في ابريل (نيسان) ١٩٧٧، توجه بن وماكسي الى مصنع يوست في سو فولز.

وهناك نوع واحد من المناطيد يبنيه يوست، هو النوع الذي أراده بن وماكسي لرحلتهما. ومناطيده متعددة الاحجام، لكن شكلها جميعاً يشبه شكل منطاده "الذئب الفضي": قمع مخروطي تعلوه قبة مستديرة.

ويستعمل يوست لصنع مناطيده قماشة من النايلون تكسوها طبقة مطاط اصطناعي (نيوبرين). وتوضع القماشة على طاولات منحرفة يبلغ طول بعضها ثلاثين متراً وتقطع بمقصات. وتبدو القطع كأضلاع برتقالة. وتجمع بعضها الى بعض ثم تلصق، علماً أن أصغر ثقب فيها قد يؤدي الى أخطار جسيمة. وهذا العمل متعب وممل حقاً، ولا بد تنفيذه يدوياً.

وقد صُنع "الذئب الفضي" بحيث يمكنه استيعاب ١٧٠٠ متر مكعب من الهيليوم. أما "النسر المزدوج"، الذي سيحمل رجلين، فينبغي أن يستوعب ٢٤٠٠ متر مكعب من هذا الغاز العديم اللون. وسيكون الجزء الاعلى فضياً والادنى أسود، على غرار مركبة يوست. ووظيفة الطلاء الفضي عكس أشعة الشمس للحدّ من تمدد الهيليوم في حرّ النهار. أما الطلاء الاسود فيؤدي وظيفة عكسية، وهي امتصاص الحرارة في أول الصباح وآخر العصر عندما تكون زاوية الشمس منخفضة.

وصُمم الجزء الاسفل على هيئة طوف بحري وصُنع من أنابيب الفولاذ المكسوة بطبقة من الزجاج. وكان مزمعاً تزويده بأشرعة وصوار وبوصلة وأثقال موازنة ووقاء ضدّ البحر الهائج ومرحاض ومرابط حبال. وذلك كله يكلف ٥٠ ألف دولار.

وطلب ماكسي من يوست تعليمهما طريقة تسيير المنطاد. فوافق على تعليمهما تشغيل مركبة اختبارية أصغر، لكنها تعمل بالمبدأ نفسه، في مقابل ثلاثة آلاف دولار. وانطلاقاً من كونهما خبيرين في تشغيل المناطيد بالهواء الساخن، قدر يوست أنه يمكن تلقينهما مبادىء رفع المناطيد بالغاز في وقت قصير.

وعاد بن وماكسي الى آلبوكيرك ليطلبا من دوك ويلي، وهو متقاعد من سلاح الطيران، ان يتولى تدريبهما على الارض. والى كونه طياراً متمرساً، كان دوك ويلي منطادياً بارعاً.

ويقول ماكسي: "كان يعرف كلّ ما ينبغي لنا حيازته: فنحن نحتاج الى الطعام والدفء وعدم التبلّل بالمطر، كذلك الى وسيلة الاتصال بالارض وجهاز لتعيين المكان الذي نحلق فوقه".

وما انفك ماكسي يكبّ على المعلومات المتفرقة حول مغامرة اد يوست. فهو لم يرتفع أكثر من ٤٤٥٠ متراً علماً أنه بقي، معظم الوقت، على ارتفاع أدنى كثيراً محاولا وضع منطاده في مجرى هوائي يحمله الى اوروبا. لكنه لم يعثر على الرياح التي كان ينشدها. وهذا زاد قناعة ماكسي بأنّ سرّ نجاح الرحلة هو وضع خطة مدروسة تعتمد علاقة صحيحة بين الارتفاع والطقس والريح.

ولكن من هُم الخبراء المتقدمون في هذه المسائل؟

انّ الاتصالات التي أجراها ماكسي في واشنطن العاصمة وفي كولورادو أفضت كلها الى نتيجة واحدة، وهي أن روبرت برايس، من شركة "الخدمات الجوية" الخاصة في مدينة بدفورد (ولاية مساتشوستس)، هو أفضل خبير في هذه الشؤون. واتفق الاثنان على اللقاء في بوسطن التي طار اليها ماكسي.

وهناك قابل رايس، وهو رجل ذو شعر أشقر ضارب الى الشيب، ويضع نظارتين على عينيه. وأعطاه رايس شرحاً دقيقاً للطريقة التي يظنّ أن "النسر المزدوج" يمكن أن يطير بها من الولايات المتحدة الى اوروبا فوق الاطلسي، قائلا ان الامر كله متعلق بالمحافظة على ارتفاع معين. ويجب اطلاق المنطاد قبيل هبوب ريح ذات ضغط مرتفع، وحفْظُه في الوضع الصحيح عند كل مرحلة.

وأضاف رايس: "عليكما التحليق عالياً جداً طوال الرحلة. واذا شبهنا الطقس بموجة ضخمة، أمكن القول انه ينبغي العوم فوقها".

وما أن سمع ماكسي اندرسون هذا الكلام حتى أيقن أنه وجد عالم المناخ الذي كان يسعى اليه. فالامر لا يقتصر على ركوبه المنطاد مع بن والانطلاق به، بل يتعدى ذلك الى ضبط حركته في الاوقات المناسبة. وهذا يعني أن يسيطرا على الاحوال الجوية بدلا من ان تسيطر هي عليهما.

وقال رايس: "من الضروري جداً ان تبلغا أقصى ارتفاع ممكن بعد الانطلاق مباشرة. ويرتفع المنطاد يوماً بعد يوم حتى تصبحا، في اليوم الثالث، عند نقطة الامان، أي على ارتفاع ٥٥٠٠ متر".

وانبرى ماكسي قائلا: "هذا يعني أننا نحتاج الى كمامات الاوكسجين نصف الوقت الذي تستغرقه الرحلة". والمتفق عليه أن الرحلة تقتضي خمسة ايام أو ستة. وفي رأي يوست أن المنطادي الذي لا ينجز رحلته خلال هذا الوقت لن ينجزها اطلاقاً.

ووجه رايس تحذيراً الى ماكسي من الاخطار، وأحدُها أنه يستحيل التنبؤ بالاحوال الجوية قبل خمسة أيام او ستة. وهناك عنصر مهم غير التحليق عالياً، وهو أن الرحلة يجب ان تتم في أواخر الصيف او مطلع الخريف لتجنب أسوأ العواصف التي تهبّ على المحيط الاطلسي.

ولما عاد ماكسي الى آلبوكيرك، جلس يبحث مع بن في نظريات رايس. وقررا أن يوكلا الى شركة "الخدمات الجوية" الجانب من رحلتهما المتعلق بالطقس. وضمنا العقد الذي وقعاه مع الشركة المذكورة بنداً يشترط عليها ألا تمد أي رحلة

اخرى بالمنطاد عبر الاطلسي بمعلومات عن الطقس اذا جرت تلك الرحلة في الوقت نفسه. وما حدا ماكسي على ادخال ذلك البند هو احساسه انه يمتلك سر النجاح وانه يريد الاحتفاظ به لنفسه.

شبح غير مرئي

مع اقتراب موعد التدريب، كان توق ماكسي وبن يزداد الى التحليق. ولم يكن يوست تكلم سوى القليل عن مبادىء الطيران بمنطاد الغاز. ولم يقع الاثنان على معظم ما أرادا معرفته في الكتب التي ابتاعاها. فالكتابات التقنية حول التحليق بالمناطيد كانت قليلة جداً.

وأدرك بن وماكسي أنهما يحتاجان الى خبير في الموضوع. ووجدا ذلك الخبير في شخص ريتشارد شوبل، وهو عالم فيزيائي كان قبل عشرين سنة يعمل مهندساً لدى الحكومة الامريكية ضمن برنامج لصنع المناطيد الخاصة بالارتفاع العالي واختبارها.

وفي اللقاء الاول الذي تم بين الثلاثة، قال شوبل كلاماً علق في ذاكرة بن وماكسي: "السؤال الحاسم هو: كم غروب شمس يمكن المنطاد ان يصمد؟".

ومعروف ان الهيليوم داخل المنطاد يسخن ويتمدد تحت أشعة الشمس، مما يؤدي الى ارتفاعه. وبينما هو يرتفع، يمكن طرد بعض الغاز منه لئلا ينفجر. ومع غروب الشمس يبرد الهيليوم ويتقلص، مما يؤدي الى هبوط المنطاد. وهنا ينبغي رمي الاثقال لوقف الهبوط. وعند كل غروب، يجب طرح ١٥ في المئة من حمولة "النسر المزدوج" لتحقيق توازنه.

ورمي الاثقال عن ظهر المركبة شبيه برمي الوقت. فكلما زادت الاثقال المطروحة تضاءل الوقت الذي يبقى فيه المنطاد مرتفعاً. كما ان تضاؤل الهيليوم يؤدي الى النتيجة نفسها.

واظهر شوبل قلقه بالنسبة الى العوامل غير الثابتة. فالرياح قد تكون ابطأ من المتوقع، وقد يعجز المنطاد عن تحقيق الارتفاع المثالي. وهذا يحتم تصميم المنطاد بحيث يمكنه البقاء في الجو ستة أيام أو سبعة اذا دعت الحاجة. ونبههما شوبل الى ان يسألا يوست زيادة حجم "النسر المزدوج" بحيث يصبح ٢٨٠٠ متر مكعب.

وفي يونيو (حزيران)، ذهب بن وماكسي الى اماريلو (ولاية تكساس) لمباشرة تمارين الطيران. وكان اد يوست جهز لتلك الغاية منطاداً بحجم ٤٥٠ متراً مكعباً، مصنوعاً من مادة بلاستيكية خالصة. وبعد نفخ المنطاد بالهيليوم، بدا لعيني بن كأنه كيس هائل لحفظ الطعام، وفي داخله قوس قزح يظهر حين تضربه الشمس بحرابها.

وانطلقوا بالمركبة بعد غروب الشمس وحلقوا طوال الليل فوق سهول متموجة خالية من الشجر. وراح بن وماكسي يراقبان يوست بصمت ويتعلمان طرقه، وهو طيار من الطراز الأول. ودُهش بن للطريقة التي يستجيب بها المنطاد لأقل سيطرة عليه. فان مقدار كوب صغير من الرمل

الموضوع في أكياس يكفي لرفعه اذا ألقي الى البحر، كما تكفي أدنى حركة لخفضه. ولم يكن بن يدري ان منطاداً صغيراً كهذا يمكن تسييره على هذا النحو الدقيق.

وارتفع المنطاد الى علو ٣٠٠٠ متر. ولدى هبوطه، اختبر بن وماكسي أمراً ظل يثير دهشتهما في رحلاتهما اللاحقة. ففي امكانهما، وهما في الجو، ان يسمعا جميع الأصوات تحتهما على الأرض، ومنها نباح الكلاب وخوار البقر. وتناهى الى سمع ماكسي رنين حاجز معدني وهو يُفتَح ويُغلق، ثم سمع وقع أقدام على مدخل خشبي، تلاها انطلاق محرك شاحنة. وأمكنه تمييز الصوت الذي احدثه تغيير السرعة وانتقال العجلات من جانب الطريق الى الطريق المعبّدة.

وتدرّبا على الهبوط مراراً فوق سهول جرداء. وأراهما يوست كيف يستعملان الحبل لتأمين هبوط هادىء. والحبل، في منطاد من هذا النوع، اهم شيء بعد الهيليوم والرمل. وهذا الحبل، الذي يبلغ طوله عادة خمسين متراً، يُربط الى طرف الجزء الأسفل من المنطاد، حتى اذا دنا من الأرض او البحر دُلّي الحبل وأصبح يؤدي مهمة الدفة بالنسبة الى السفينة، وهي ضبط الهبوط.

ويستعمل في المناطيد الضخمة أكثر من حبل واحد. أما في حال "النسر المزدوج"، فستكون هناك خمسة حبال.

واستغرق الطيران التدريبي ١٢ ساعة، قرّر ماكسي وبن بعدها ان يفاتحا يوست بأمر تعديل حجم المنطاد. فقال لهما: "حسناً. اذا كنتما تريدان هذا، فسأفعله". كما وافق على انجازه قبل سبتمبر (أيلول) كي يتم الطيران في ذلك الحين.

وبينما كان ماكسي يقود طائرته الخاصة في طريق العودة الى آلبوكيرك، بحث مع بن ما يجدر فعله بالمنطاد الذي صنعه يوست بعدما طلبا منه صنع منطاد آخر يكبره حجماً. فطمأنه بن الى ان لا داعي الى القلق. غير ان ماكسي لم ينقطع عن التفكير طوال الليل. وهو قال لاحقاً: "كل شخص يحاول عبور المحيط يلاحقه شبح خفيّ، وهو خشيته ان يَسْرق سواه الحلم ويسبقه. وهذا روّعني وبثّ الهول في نفسي".

الانطلاق

رسم ماكسي وبن خطة لرحلتهما قررا بموجبها ان يكون المنطاد وجميع المعدات الضرورية عند نقطة الانطلاق في الاول من سبتمبر (أيلول)، على ان يتم الانطلاق لدى هبوب أول عاصفة ذات ضغط مرتفع من منطقة القطب الشمالي.

وكان بوب رايس يفضل الاقلاع من نيوفاوند لاند، في كندا، لأنها أقصر طريق. أما بن وماكسي فآثرا الانطلاق من أرض امريكية بما أنهما كانا يطيران بمنطاد امريكي وضعا فوقه علماً أمريكياً.

وبمعاونة شويل، وضع بن حساباً لأثر الشمس. وتبين ان ارتفاع حرارة الهيليوم نصف درجة مئوية يعادل رمي سبعة كيلوغرامات من الرمل في بداية الرحلة. والنقيض صحيح:

حول العالم مع فيديو شارب.

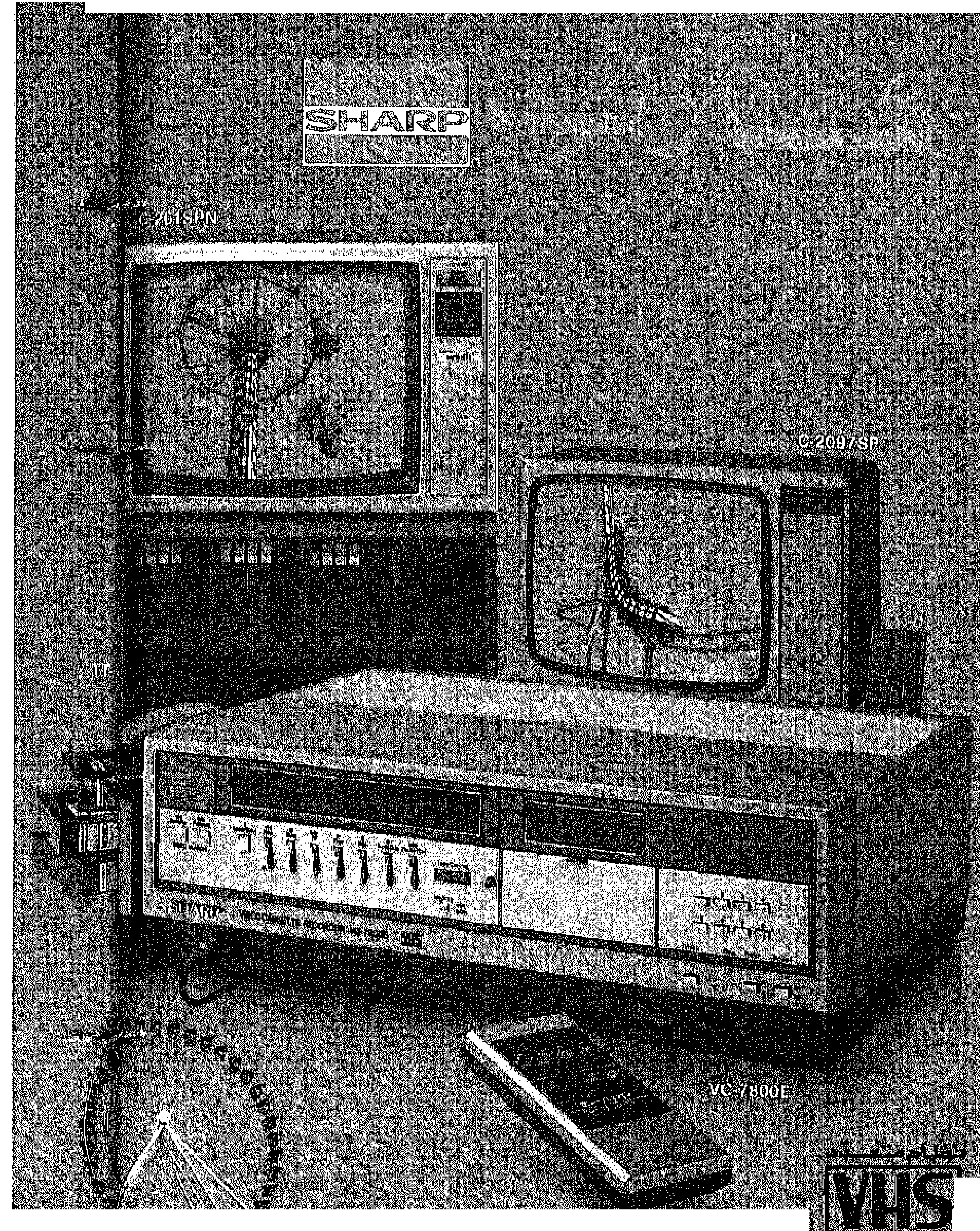
بفضل مسجل فيديو كاسيت شارب المدمج مع مرقاب تلفزيوني يمكنك الاستمتاع بمشاهدة الأشرطة المسجّلة بأنظمة بال وسيكام و NTSC وبألوان الطبيعة الحيّة - تلك الألوان التي لا يمكنك أن تتوقعها إلا من سيّد الفيديو: شارب.

VC-7800 E
- نظام بال / سيكام / NTSC ٤،٤٣ المتعدد.
- نظام أوتوماتيكي فائق السرعة للبحث عن المحطة.
- نظام آلي مزوّد بمحرك للتلقيم في مقدمة الكاسيت.
- جهاز تحكّم عن بعد يعمل بالطاقة تحت الحمراء ذو ٧ وظائف.

C-261 SPN
- خمسة أنظمة (بال/ سيكام/ NTSC ٤،٤٣ - ٥،٥).
- جهاز تحكّم مباشر عن بعد يعمل بالطاقة تحت الحمراء ذو ١٢ وظيفة.
- أنبوب "LINYTRON PLUS" ذو الضبط البؤري العالي للصورة.
- مؤشر لنظام التحويل (بال/سيكام/NTSC).

C-2097 SP
- أنبوب "LINYTRON PLUS" ذو الضبط البؤري العالي للصورة.
- نظام أوتوماتيكي للبحث عن المحطة بذاكرة لا متطايرة من طراز IC.
- جهاز تحكّم مباشر عن بعد يعمل بالطاقة تحت الحمراء ذو ٢٧ وظيفة.

TT-261E (إختياري)
- قاعدة لجهاز التلفزيون.
- لوحة خاصة توضع على الجهاز لحماية الأشرطة المحفوظة من التأثر بالحقل المغناطيسي للتلفزيون.



المملكة العربية السعودية
حسين عبد الله سكلوع
ص.ب: ٧١٢ جدة
هاتف: ٦٤٢٥٩٩١ - ٦٤٤٢٣١٠

قطر
AL-MUFTAH TRADING CO.
ص.ب: ٨٧٥ الدوحة
هاتف: ٣٢٠٥٥٥/٧

الامارات العربية المتحدة
COSMOS
ص.ب: ٦٤١ دبي هاتف: ٣١١٥٥

الأردن
EAST ELECTRONICS EQUIPMENTS CORP.
ص.ب: ٩٢٦٧١٤ عمان
هاتف: ٤٤٠٤٢

لبنان
GENERAL TRADING CO. S.A.L.
كورنيش النهر
بيروت هاتف: ٢٩٢٧٤٠
صالات العرض: ٢١٦٢٥٥ - ٣٥٢٤٤٥

سلطنة عُمان
OMAN MODERN ELECTRONICS COMPANY
ص.ب: ٧٠٨٨ مطرح هاتف: ٢٦٥٨

البحرين
ROUBEN'S STORE
ص.ب: ٢٣٣ البحرين
هاتف: ٤٠١١٥ - ٥٤٧٩٥

الكويت
TECHNICAL APPLIANCES COMPANY LTD.
ص.ب: ٥٦٤٨ صفاة
هاتف: ٤١٦٥٣١ - ٤١٨٧١٢

فهبوط حرارة الغاز نصف درجة يعادل اضافة سبعة كيلوغرامات الى المركبة. وهذا يؤدي الى انحدار المنطاد حتى يُرمى منه وزن مماثل. وكان بن سجل وزن كل الأشياء الموضوعة في الجزء الأسفل من المنطاد، كما وزن ذلك الجزء نفسه. وطلب الى دوك وضع فأس بين المعدات، "حتى اذا لم يبقَ هناك ما نرميه، قطعتُ الجزء الأسفل كله ورميته. وهذا يُنْقِص أكثر من ٣٥٠ كيلوغراماً من وزن المنطاد... وهكذا نصل الى فرنسا".

ثم ركب ماكسي وبوب رايس الطائرة وحلقا فوق ساحل مساتشوستس بحثاً عن مكان ملائم للانطلاق. ووقع اختيار ماكسي على حفرة كبيرة يملأها الحصى ويبلغ عمقها ١٥ متراً وتحيطها أشجار ضخمة تحجب عنها رياح الشاطىء. وهي في بلدة مارشفيلد التي تبعد ٢٥ كيلومتراً عن بلايموث. وذلك أغرى ماكسي لأنه يعني الانطلاق من المكان الذي أسس فيه المهاجرون البريطانيون أول مستوطنة ثابتة لهم على التراب الامريكي.

وفي الاول من يوليو (تموز)، توجه بن وماكسي الى كولورادو للاشتراك في مسابقة للمناطيد المرفوعة بالهواء الساخن. وهناك تحقق ماكسي من ان الشبح الخفي الذي كان يطارده استحال حقيقة منظورة باسم ديوي راينهارد. فقد علم بن وماكسي ان راينهارد ايضاً كان يحاول احراز الأولية في عبور الأطلسي بمنطاد.

وسلم يوست المنطاد بجزئيه الى شركة بيريني في بلدة فارمينغهام (مساتشوستس) من أجل تجهيزهما بالمعدات اللازمة خلال شهر اغسطس (آب). وفي الوقت نفسه، شرب دوك ويلي خبراً الى ماكسي مفاده ان راينهارد يشارف الطور الأخير من استعداده، وانه قد ينطلق في اي لحظة.

وفي ٧ سبتمبر (أيلول)، تلقى بن وماكسي مخابرة هاتفية من رايس وهما في أحد فنادق بوسطن. وقال لهما ان الطقس الذي ينتظرانه لاستهلال الرحلة بات وشيكاً فوق الساحل الكندي. وفي الامكان الانطلاق بعيد الغروب عصر الجمعة ٩ سبتمبر (أيلول). لكن ثمة اخطاراً ملازمة، منها ان سرعة العاصفة التي تهب من منطقة البحيرات الكبرى قد تقذف الرياح ذات الضغط المرتفع بعيداً عن الشاطىء قبل ان يبلغ المنطاد ساحل لبرادور. لذلك كان التوقيت عنصراً حاسماً. وأضاف رايس: "اذا تأخر انطلاقكما من مارشفيلد، فستكونان وسط العاصفة".

وقال بن: "بالنسبة اليّ، سيتم الاقلاع كما هو مقرر".

وراح دوك ويلي يسرد ما ينبغي فعله: يجب نقل المنطاد الى نقطة الانطلاق، كما يجب ان يكتب على كل شيء اسمه ويوضع في مكانه في الجزء الأسفل. وهناك مئات الأشياء الصغيرة. كذلك يجب الفراغ من تركيب جهاز الارسال.

وأضاف دوك: "أرى انه يستحيل انجاز هذه الامور كلها وفحص المركبة في الوقت الباقي لدينا، وهو أقلّ من ٤٨ ساعة".

وانبرى بن قائلا: "يجب ان ننطلق، سواء أنفـّذنـا هـذه الامـور أو لـم ننفذها".

وأدرك دوك ويلي أنه لا جدوى من النقاش. فقـد حـزم بـن وماكسـي أمرهما، ولا بد من تسهيل عملهما ما استطاع هو الى ذلك سبيلا.

وكان مقرراً ان يصل اد يوست يوم الجمعة ليجهز المنطاد، قبل ساعات من موعد الانطلاق.

ونـُقل المنطاد الى موقع الاطلاق مساء الخميس. وظهر اليوم التالي كانت المنطقة تعج بمراسلي الصحافة والمصورين. ولم تكن الحبال ر ُكبت بعد. ووقفت الحشود تتساءل كيف سيتم الانطلاق، وتنظر باعجاب الى المركبة الجاثمة فوق الحصى.

وانهمك أولاد اندرسون وابروزو في ملء أكياس الرمل وترتيب الأشياء التي سينقلها المنطاد قبل وضعها في الجزء الأسفل منه. وكان ريتشارد شوبل ودوك ويلي أعدّا قائمة دقيقة بالأشياء الـواجب تحمـيلهـا وأمكنة وضعها لتسهيل الحصول على الشيء المناسب في الوقت المناسب. وتولت بات ابروزو وباتي اندرسون وزن كل غرض وتصنيفه، مما حوّل افكارهما عن أخطار تلك المغامرة.

أما والدة باتي التي ذاع صيتها بين أفراد العائلة في اعداد المآكل، فقد اعدّت قالب حلوى كبيراً وأرسلته الى ماكسـي لمناسـبة عيـد ميـلاده الثالث والأربعين الواقع في العاشر من سبتمبر (أيلول)، يوم بدء الرحلة.

ووصل يوست نحو الساعة الثالثة عصراً. وبينما كان يلقي نظرة على الأشياء المضطربة، أخبره دوك ويلي ان اطلاق "النسر المزدوج" سيتم في أول لحظة ملائمة بعد الغروب.

وعلق اد يوست على ذلك بقوله: "أأنت متأكد من هذا؟"

وروى دوك لاحقاً ان اد لم يصدّق ما سمعه، وانه هز كتفيه وانصرف مباشرة الى العمل.

وأخيراً حان الوقت لوصل الحبال بالمنطاد. لكن يوست لم يجد العدة اللازمة لذلك لأنها نـُسيت في مخزن شركة بيريني الذي يستغرق الوصول اليه ٤٥ دقيقة. وهذا جعل المنطاد يـُطلـق بعد ساعتيـن مـن المـوعـد المقرّر. وعندما أزفت ساعة الاقلاع، بدا المنطاد جميلا وهو يرتفع ٣٠ متراً وسط الظلام وتغرقه آلات التصوير التلفزيونية بأنوارها الساطعة.

وسأل رايس فنيي شركته هاتفياً عن الاحوال الجوية فأخبروه ان اطلاق "النسر المزدوج" بعد التاسعة مساء يعني أنه سيكون وراء الريح المرتفعة الضغط، أي وسط عواصف الرعد.

وقال بن: "هيا ننطلق".

وراح ماكسي يقبـّل أولاده واحداً واحداً، وتبعه بن معانقاً اولاده هو الآخر. واحتضنت بات ابروزو زوجها وهي تبكي.

وسلمت باتي زوجها ماكسي قالب الحلوى، ثم هرعت الى مكبر الصوت الذي ركبه دوك وأنشدت عليه: "سنة حلوة". وبدأ صوتها ضعيفاً ثم ارتفع، وما لبث الجمهور ان اشترك معها في الغناء.

ووقف يوست يقطع أكياس الرمل المتدلية، فيما اخذ المنطاد يرتفع رويداً رويداً. وكانت الساعة الثامنة والدقيقة السادسة عشرة. وركضت

بات ابروزو تحت المركبة وهي تنظر الى فوق. ومن غير ان تدري ما اذا كان بن يسمعها، جعلت تصرخ: "ليكن الله معكما. سأراكما في فرنسا".

وقالت بات في ما بعد: "أذكر أني خشيت ألا أرى بن مرة اخرى، لكني لم آسف لذهابه في تلك الرحلة. فقد كنتُ أحسده وأودّ لو يتسنى لي الذهاب انا ايضاً. ولكن كيف استطيع هذا ولديّ أربعة أولاد؟ لكني أظن ان بن أقدم على فعله لأنه مغامر، ولأنه يثق بقدرتي كأم".

وفيما كان "النسر المزدوج" يغيب عن الأبصار، وقفت باتي اندرسون وبات ابروزو تعانق احداهما الاخرى.

أزمات متلاحقة

كان الليل حالكاً لولا ضوء القمر الفضيّ الباهت الذي انتشر على الأفق. وأخذ بن يطرح أكياس الرمل تبعاً للحسابات الدقيقة، فاستجاب المنطاد تماماً حتى أصبح على ارتفاع ٦٠٠ متر، كما أصبح وزنه بمحتوياته، بعدما رمى بن الأكياس التي تزن ١٣٥ كيلوغراماً، نحو ٣٠٠٠ كيلوغرام. وأحسّ بن وماكسي ان المنطاد يسبح مع الريح، كذلك هما. وهذا منحهما شعوراً بالحريّة التامّة.

ان المنطاد، خلال طيرانه، يسبح بهدوء بالغ. فهو يكون ضمن الريح وجزءاً منها. واذا وُضعت قصاصة ورق على ظهر منطاد يتحرك مع الريح بسرعة ٥٠ عقدة (٩٣ كيلومتراً في الساعة) فهي لن تهتزّ البتّة.

وانصرف الرجلان الى عملهما، ونصبا الهوائي الطويل المتصل بمنارة الارشاد اللاسلكي في أدنى المركبة، وباشرا الحسابات. ثمّ سحب ماكسي كيس النوم وانسلّ داخله.

وقرّر بن إيقاظ ماكسي نحو الثانية فجر السبت، بعدما واجهته الازمة الاولى خلال الرحلة. ذلك ان "النسر المزدوج" كان يحلق على ارتفاع ٨٠٠ متر، متجهاً نحو جبل كاتادين الذي يرتفع ١٦٠٦ أمتار. وكان ريتشارد شوبل خابر مرصد بانغور في ولاية مين وتحادث مع بن عبر الموظف المسؤول. وقدر شوبل ان التيارات الهوائية ستدور بالمنطاد حول الجبل. لكنه لم يكن تأكد من نظريتّه بعد ليلة العاشر من سبتمبر (أيلول). وفي الثالثة صباحاً أدرك بن وماكسي انّهما تجاوزا الجبل. وحصل ذلك كله من غير ان يبصرا أثراً للجبل الذي كان يلفه الظلام والغيم.

وفي العاشرة والدقيقة العشرين صباحاً بتوقيت غرينيتش، عبر "النسر المزدوج" نهر سانت جون بالقرب من غراند آيل شمال شرق ولاية مين. وهيّأ ماكسي العلم الكندي لرفعه. وفي تلك اللحظة وجّه اليهما أقرب مركز كندي للاتصالات الجوية رسالة من بوب رايس يقدر فيها سرعة الريح على ارتفاع ٢٠٠٠ متر أو ٢٥٠٠ متر بخمسين عقدة. وأضاف ريتشارد شوبل: "الزيادة التي يشهدها ارتفاع المنطاد مع شروق الشمس ستكون كافية، دونما حاجة الى رمي المزيد من الاثقال".

ولكن مع تقدّم المنطاد الى الشمال الشرقي عبر مقاطعة برونسفيك، خُيّل الى بن أنه انحرف عن الخطة المرسومة. وأسرع الى ميزان الحرارة ليجد انها ارتفعت نحو درجة ونصف

درجة مئوية عن المطلوب. وهذا يعني ان المنطاد على وشك التحليق عالياً. ولكن في الحادية عشرة والدقيقة الخامسة، لم يكن ارتفع أكثر من ستين متراً فوق ما كان.

وفي الحادية عشرة والدقيقة الخامسة والاربعين، مرّ المنطاد فوق بلدة كامبلتاون في مقاطعة نيو برونسفيك. وبعد قليل أصبح على ارتفاع ١١٠٠ متر. ثم هبط فجأة.

وقال بن بهدوء: "إنّنا ننحدر". وكان المنطاد يهوي بمعدّل مئة متر في الدقيقة، وهذا يعني انه سيصطدم بالارض بعد خمس دقائق. ونظر بن الى أسفل ليرى الاشجار "ترتفع" نحوهما. وتذكر، فيما كانت تفاصيلها تنجلي أكثر فأكثر، الحادث الذي حصل له حين اخترقت طائرته الشراعية منزل جاره. فهو الآن يبصر الاغصان والاوراق ولحاء الاشجار. وكان لا بدّ من ان يهوي المنطاد بهما.

وقطع بن كيساً من الرمل، سمع الرجلان دوي انفجاره وهو يصدم الاشجار. وكان المنطاد هبط ٦٠٠ متر وأصبح بين سلسلتين جبليّتين وعرتي المسالك، فوق وادٍ ضيّق شديد الانحدار.

وأخذ المنطاد يرتفع بعد هبوطه حتى أصبح على علو ١٢٠٠ متر. وحافظ على ذلك الارتفاع نحو ١٥ دقيقة، تراءى لهما بعدها الساحل الشمالي لشبه جزيرة غاسبي. لكن "النسر المزدوج" ما لبث ان عاد الى الهبوط بمعدل ١٥٠ متراً في الدقيقة. وراح ماكسي وبن يرميان أكياس الرمل بحرص هذه المرة، وقد أصبحا على بعد ثمانية كيلومترات من البحر عند خليج سانت لورنس.

وعاد "النسر المزدوج" الى الارتفاع، وصار فوق البحر وهو على ارتفاع ٣٠٠ متر. لكنه عاد ينحدر مرة بعد أخرى على رغم القاء وزن كبير فوق البحر. وأيقن الرجُلان انهما على وشك الهبوط في الخليج. وتوقّف المنطاد على ارتفاع ٣٥ متراً فوق الماء. وسمع ماكسي وبن بعد ذلك ضرباً خفيفاً خارج المركبة. وكان ذلك صوت الرذاذ الذي بدأ يتساقط. وارتدى ماكسي معطفه الواقي من المطر وقلنسوة من فرو الغنم. وكان بن يرتدي سترة فراء داخلية.

واشتد المطر وهما يحاولان تركيب الثوب الواقي من المطر في سقف الحجرة. وبقيا يصارعان ساعة ونصف ساعة تحت المطر قبل ان يهتديا الى طريقة تركيب ذاك الثوب على هيئة خيمة. وكانت ملابس ماكسي خير واق له. أما بن فقد تبلّلت ثيابه وانتابه برد شديد.

وكانت كمية الرمل التي حملاها تزن ١٥٥٠ كيلوغراماً وتكفي، نظرياً، سبعة أيام بلياليها. الا انهما طرحا ٤٠ في المئة من تلك الكمية خلال ١٥ ساعة من التحليق وقبل انقضاء غروب واحد. وهذا معناه ان المسافة بين شبه جزيرة غاسبي وخليج سانت لورنس كلفتهما ما ينبغي استهلاكه في ثلاثة أيام لو كانت الظروف طبيعية.

وقال ماكسي: "اذا لم نعد ادراجنا قبل الغروب، فسيكون الوضع سيئاً".

في الأولى الا عشر دقائق فجراً، عبر المنطاد ساحل لبرادور حتى أصبح

فوق المحيط الاطلسي. وقبع بن تحت الخيمة الواقية وسجل بعض انطباعاته على شريط وهو يلهث ويتكلم بصوت يعصره الارهاق:

"لقد أمضينا ليلة مخيفة. السماء لم تنقطع عن المطر طوال الساعات السبع الماضية. اني ارتدي معطفي الواقي وحذائي المسخَّن وثيابي الداخلية. الحرارة تبلغ عشر درجات مئوية، والماء يبللنا.

"اننا قررنا، قبل ثلاث ساعات، ان نمضي قدماً. وها نحن لا نستطيع التراجُع بعدما تركنا الساحل وراءنا. المنطاد يحلق على ارتفاع ١٦٠٠ متر، اي اعلى قليلا من النقطة التي اردنا ان نكون عندها لاجتناب التجلُّد. وقد جعلنا بعض ماء المطر يتسرب الى الداخل لنرميه عند الحاجة. وأخيراً استقر المنطاد بعد فترة من الارتفاع والانخفاض عندما كنا فوق اليابسة".

"لقد ظننتني مائتاً"

في الرابعة والنصف صباحاً انبلجت خيوط النور الاولى. وأشعل ماكسي السخانة لتحضير كوبين من الشوكولاتة الساخنة وقلي بعض شرائح اللحم. وتناول بن الطعام والشراب بجهد. وفي السادسة والنصف رفع ماكسي الخيمة قليلا ونظر خارجاً، فرأى الغيوم تنقشع.

وما ان ضربت الشمسُ المنطادَ حتى بدأ يرتفع. ودُهش ماكسي لسرعة الارتفاع. ففي وقت قصير جداً، أصبح "النسر المزدوج" على علوّ ٢٥٠٠ متر بعدما كان علوه ١٥٠٠ متر. وهذا يعني ان الامور المتوقَّعة بدأت تصحّ أخيراً. ولكن مع ارتفاع المنطاد، أخذت درجة الحرارة تهبط وتجاوزت حد التجمُّد قليلا عندما أصبح الارتفاع ٢٦٠٠ متر. ونظر ماكسي الى رفيقه ليجده مرتعداً من البرد. وللمرة الاولى انتابه شعور بالقلق. وحين رأى ملابس بن التي بللها المطر قال له: "يحسن بك ان تبدل ثيابك يا بن". وراح بن ينقب داخل حقيبته حتى عثر على منشفة. وهي الشيء الوحيد ـ اضافة الى كيس النوم ـ الذي لم يخترقه الماء.

وعاد المطر الى السقوط، خارج المنطاد وداخله. وقال بن لاحقاً: "كنتُ أصطكّ من البرد الى حدّ ظَنَنْتُني مائتاً".

واقتنع بن تلك الليلة بأن المنطاد كان يتحرّك في اتجاه غير صحيح. والحقّ ان اعصاراً محلياً كان يحمل المنطاد نحو مضيق الدنمارك بالقرب من ساحل غرينلاند الشرقي.

وكان المطر يرشق أجهزة الراديو ساعات بلا انقطاع. وأخيراً غطياها بأكياس النايلون. وقُبيل الحادية عشرة والنصف ليلا، تلقى "النسر المزدوج" آخر مخابرة من الارض قبل انقطاع الاتصال كلياً.

وفي منتصف ليل الاحد ـ الاثنين، جلس ماكسي مسترخياً في مقعده فيما كان بن غافياً منذ عشرين دقيقة. وكان المنطاد على علوّ ١٥٠٠ متر. وفجأة لاحظ ماكسي انه انخفض الى علو ١٤٥٠ متراً ليرتفع من جديد الى علو ١٦٠٠ متر. وتكرر هذا الامر. وأحسّ ماكسي رعشة خفيفة ظنّ جسمه مصدرها.

وانقضت عشر دقائق هبط المنطاد


TDK
HIGH OUTPUT HIGH RESOLUTION
SUPER
AVILYN
E-180
VIDEO CASSETTE
VHS
TDK
SUPER
AVILYN
L-500
VIDEO CASSETTE

بعدها قليلا· وسرّب ماكسي منه بعض الماء، لكنه اهتز فجأة· وخُيّل الى ماكسي ان يداً جبارة هزت المركبة بعنف· وتكرر الامر بعد هنيهة· لكن ماكسي ايقظ بن·

ونظرا الى آلة قياس الارتفاع وهما لا يصدقان ما يريان· كانت المركبة تنحدر بمعدل ٤٥٠ متراً او أكثر في الدقيقة، لان ذلك كان أقصى ما يمكن الابرة تسجيله· وقفز الاثنان عفوياً الى ناحية الجزء الاسفل من المنطاد ليبلغاه في وقت واحد· وهناك أخذا يرميان الاثقال بوفرة·

وعندما وصل المنطاد الى علو ٧٥٠ متراً، توقف عن الهبوط وأخذ يرتفع· ولما وصل الى ارتفاع ١٠٥٠ متراً، راح المطر المتجلد يرشقه بقوة· وعاد الى الهبوط نحو البحر مرة أخرى·

وظنّ ماكسي ان المنطاد سيصطدم بالماء هذه المرة، مما جعله يرمي قوارير الاوكسيجين المعلقة على حافة المنطاد· وارتفع "النسر المزدوج" من جديد حتى وصل الى علو ٦٥٠ متراً·

وقال ماكسي: "ما ترانا نفعل وسط هذا الاضطراب؟"

ولم يكن لديهما وقت للتفكير· فقد عاد "النسر المزدوج" الى الهبوط· وطرحا كل شيء خارجاً ما عدا ماء الشرب وأكياس الرمل والرصاص وهي أشياء كانا يحتاجان اليها في حال الهبوط· وانحدر بهما المنطاد من بلاد الجليد الى بلاد المطر· وظل ينحدر حتى أصبح على ارتفاع ١١٨ متراً، وهي النقطة الدنيا التي تتوقف عندها ابرة الجهاز· واتفق الاثنان على ان الرقم يجب ان يكون أقل، وتوقع بن انه خمسون متراً·

ووقف المنطاد هنيهة فوق بحار يغطيها الجليد، ثم عاد يرتفع· وأدار بن مفتاح جهاز الارسال الذي راح يبث صفيراً متواصلا·

وكانت أخبار "النسر المزدوج" انقطعت في الساعات السبع الاخيرة عن مركز المراقبة في بدفورد بعد تعطّل جهاز الارسال· ولكن في الثالثة صباحاً، بثّ مركز غودارد للتحليق الفضائي اشارة ملاحية تدل على ان "النسر المزدوج" كان لا يزال يحلق ضمن دائرة يبلغ قطرها ٢٤٠ كيلومتراً ويقع مركزها على بعد ٢٩٠ كيلومتراً جنوب غرينلاند· وكما خشي بوب رايس وأدرك بن وماكسي، علق المنطاد وسط عاصفة منخفضة الضغط هبّت من مضيق ديفيس، راحت تقذفه في دورات عكسية·

وتعاون ريتشارد شوبل وبوب رايس على انجاز الحسابات الضرورية كي يسلمها دوك ويلي الى فرق الانقاذ البحرية والجوية·

منطاد أم دمية؟

دُهِش ماكسي عندما سمع، قُبيل الظهر، صوتاً يخاطب المركبة· وما هي الا دقائق حتى ظهرت طائرة تابعة للبحرية ذات أربعة محركات· وأعلمتهما الطائرة بمكان وجودهما· عندئذ سجل ماكسي ذلك وقال: "ان أفضل تقديراتي، يا بن، تشير الى ان في امكاننا بلوغ ريكيافيك (عاصمة ايسلندا) اذا ارتفع المنطاد الى علو ٤٦٠٠ متر، أو يمكننا بلوغ النروج نحو الثالثة من صباح غد"·

لكنّ بن كان يدري ان ٤٦٠٠ متر تعني التجمّد، كذلك الاختناق، اذ لم

يبقَ لديهما اي كمية من الاوكسيجين بعد رمي القوارير كلها. ونظر الى ماكسي بينما كان هذا يتحفص الخريطة التي نشرها عند مقدم المنطاد ويحسب بعض الارقام والقياسات ويرفع رأسه للتأمّل. وقال بن فجأة: "قل لهم ان يُعدّوا سفينة انقاذ".

ونظر ماكسي مشدوهاً الى بن، فوجد شفتيه مزرقتين وقد انتابته رعشة وسعال، وبدا وجهه المغطى بالشعر كوجه عجوز يختلف كثيراً عن ذلك الرجُل المقدام الذي لم يمضِ على اقلاعه من مارشفيلد سوى ستين ساعة.

وقال له: "ماذا دَهاك يا بن؟"

فأجاب: "ان البرد يكاد يقتلني، وقد عجزتُ عن تدفئة نفسي".

وخلع ماكسي معطفه الازرق الثقيل الذي بلله الماء، وأعطاه اياه قائلا: "لا أدري ان كان هذا يكفي، ولكن خُذه".

وخاطب ماكسي الطائرة العسكرية مرة أخرى، سائلا عن الوقت الذي يستغرقه ارسال طائرة مروحية لانقاذهما. فأتاه الجواب ان ذلك يتطلب ثلاث ساعات.

وقال بن: "اذا بقينا على هذا المنوال حتى الثالثة أو الرابعة عصراً، فسيُقْضى علينا، لاننا سنسقط في البحر".

فأجابه ماكسي: "حسنا، اذاً، دعنا نبقى هكذا ثم نهبط فوق سطح الماء. أما ارتفاعنا فيعني...".

وأدرك بن ان ماكسي ما زال يريد التحليق عالياً لان ذلك، في رأيه، يوصلهما الى النروج. فقال له: "افعَل ما تشاء. ان البرد ينخر عظامي، ولن أستطيع الصمود مهما حصل. أمضِ في تنفيذ أفكارك وخذ قياد هذه المركبة اللعينة".

ونظر ماكسي الى صديقه وأدرك انه على وشك الهلاك. فخابر الطائرة العسكرية من جديد وقال: "ارسلوا الطائرة المروحية. لقد قررنا الهبوط بالمنطاد".

في تلك الاثناء كان "النسر المزدوج" يحلق على ارتفاع ٣٠٠ متر في جو ادفأ من قبل. وأرخى بن وماكسي اثنين من حبال المركبة بعد وصلهما ليصبح طولهما ٦٥ متراً. ولاحت لهما طائرة مروحية خضراء تابعة لسلاح الجوّ.

وراح بن، وقد استعاد رشاقته، يعدّ كل شيء للهبوط. وكانت وظيفة ماكسي فصل جزءي المركبة عندما تحين الحاجة. وأخذت المركبة تهبط والامواج ترتفع. وقد بلغ علو الموج سبعة أمتار او ثمانية. وهبط بن بالمنطاد حتى غرقت الحبال في الماء، ناقلة حركة الامواج الى المركبة.

وخُيِّل الى ماكسي انهما لامسا الماء. وفجأة صاح بن: "اياك ان تفصل جزءي المنطاد الآن". ذلك ان المنطاد ارتفع على حين غرة حتى أصبح على علو ٢٥٠ متراً ولفه الغيم. وعاد بن يهبط به من جديد. وما ان دنا المنطاد من الماء حتى سحب كل من بن وماكسي مقبضه، فارتفع الجزء الاعلى الى الفضاء، واختفى بعد قليل بين الغيوم. وظنّ ماكسي انه يرى دمية طائرة، واستعاد بعضاً من مباهج طفولته عندما كان يرخي

البالونات من يده لتطير في الهواء.
وحلّقت الطائرة المروحية فوقهما وعلى بابها رقيب عسكري دلّى جهاز الانقاذ. وأمسك الاثنان به، ثم صعد ماكسي اولا وهو يحمل مقتنياتهما الثمينة، وتبعه بن.
وبعد دقائق من دخول الطائرة، تفاقمت حال بن. فقد انتابه برد شديد وغاب عن الوعي، وبدا وجهه شاحباً بلون الرماد. وتولى الطبيب والممرّض على الطائرة تبديل ملابسه، ووضعاه في كيس النوم.
لقد أمضى ماكسي وبن ٦٥ ساعة و١٤ دقيقة في الجو، علماً انهما أمضيا ٤٠ ساعة من هذا الوقت تحت المطر. وعرفا لاحقاً انهما قطعا مسافة ٣٩٢٥ كيلومتراً وهبطا عند نقطة تبعد خمسة كيلومترات عن ساحل آيسلندا، وان اد يوست وحده سجل مسافة أطول.

"النسر المزدوج ـ ٢"

بعد هبوط طائرة الانقاذ في آيسلندا، قال بن ابروزو لمراسلي الصحافة: "لقد كانت رحلة شائقة حقاً، لكني لن أُعيدها البتّة".
وكان بن يعرج في مشيته، وازداد عرَجُه في المساء. وأحسّ تلك الليلة ألماً في قدَمه اليسْرى لم يعد يقوى عليه مع الثالثة صباحاً. وخابر دوك ويلي قائلا: "لقد أصابني الم لا استطيع احتماله، وأعتبر اني هُزِمْتُ".
وللحال توقع دوك ان يكون بن أصيب بقرصة صقيع. وصحّ ظنه عندما أكد طبيب آيسلندي ذلك في الصباح. ولم يكن ثمة علاج الا اراحة القدم اليسرى وعدم تعريضها للبرد. وقال له الطبيب: "لقد كنت على وشك فقد أصابع قدمك، وربما قدمك كلها. وهي لن تبرأ تماماً بعد الآن".
ولدى عودته الى آلبوكيرك، استشار بن طبيباً مختصاً بأوعية القلب. وبعد اجراء الفحوص الضرورية، جاء رأي الطبيب المحلي مطابقاً لرأي زميله الآيسلندي، وهو ان قدم بن اليسرى لن تبرأ كلياً، وان عليه الا يصدمها مرة أخرى كي لا تتعرض للخطر.
ولازم بن سريره شهراً كاملا، وبقي شهراً آخر على كرسي ذي عجلات، وشهرين، بعد ذلك، يسير بمساعدة عكازين. ولم يستطع وضع حذاء في قدمه اليسرى الا بعد انقضاء ثلاثة أشهر على الحادث. وانتابته كآبة شديدة ظن انه لن يخرج منها.
أما زوجته بات فقد تراءى لها انّ الرجلين، بعد محاولتهما المخْفقة، انتابهما شعور قوي بالاحباط. وقالت في ما بعد: "انهما ادركا جيداً ما حلّ بهما. لكن ذلك لا قيمة له بالنسبة الى رجال من نوع بن وماكسي. أما بن فحسبه من مغامرته تصفيق الناس وتقديرهم. وأنا لا أمانع في ذلك، لكنه أمر مؤسف".
وما ان انقضى يومان على الانقاذ حتى بدأ ماكسي يخطط لرحلة ثانية. وكان ينهض في الليل ويجلس وسط الظلام وهو يفكر في الجهاز كله من حيث ابتكار طرق أفضل لحماية الملاحين من أخطار الطبيعة واعتماد اجهزة ارسال وعدة ملاحة أفضَل. ويصف ماكسي تلك الفترة بالآتي: "كانت هناك قوة خارج ارادتي

تدفعني الى تنفيذ العمل بعد اقتناعي بأن تنفيذه ممكن وواجب. واستحوذت تلك الافكار علي"".

وبعد شهر، فاتح بن بالامر، فلم يجد حماسة لديه. الا ان ماكسي رفض التحليق مع شخص آخر. وفي فبراير (شباط) أمضى آل اندرسون وابروزو معاً احدى عطل نهاية الاسبوع في التزلج على الثلج في آسبن. وبحث ماكسي خطته الجديدة بالتفصيل مع بن، قائلا ان ذلك الشهر مصيري، بمعنى ان القرار يجب ان يتخذ خلاله اذا كان الطيران سيتم آخر الصيف.

وتساءل بن ان كان في استطاعته تحقيق ذلك هو وماكسي وحدهما، من غير معاونة شخص ثالث. وفي رأيه ان الملاح الاضافي يقلل من عنصر الارهاق، وانه ينبغي اختيار طيار تكون له حسنات ليست لهما. لكن حديثهما انتهى من دون قرار نهائي.

في مطلع الربيع بثت احدى محطات التلفزيون برنامجاً خاصاً بمغامرتي "النسر المزدوج" و"النسر"، المركبة التي اطلقها ديوي راينهارد وهبط بها عند ساحل مقاطعة نوفا سكوتيا الكندية، بعدما قطع بضع مئات من الكيلومترات.

وبعد مشاهدة الشريط، قرّ رأي بن على التحليق من جديد، وظهر هو وماكسي على شاشة التلفزيون بعيد ذلك الوقت، ليعلنا، بعزم وتصميم، عن رحلة "النسر المزدوج - ٢"، دونما اشارة الى احتمال اضافة شخص ثالث الى الطاقم، وان يكن ماكسي قرر البحث عن طيار اضافي.

ذلك الطيّار كان لاري نيومن. وهو شخص في الثلاثين، قاد طائرة للمرة الاولى عندما كان في السابعة وأبوه معه، ثمّ قادها منفرداً وهو في الثانية عشرة. ولدى بلوغه الحادية والعشرين، كان سجّل أكثر من ٤٠٠٠ ساعة طيران.

وأضاف نيومن الطائرات الشراعيّة الى هواياته، وجذبه نحو آلبوكيرك علو جبالها. وهناك استأجر مكاناً في احدى البنايات التي يملكها بن، أقام فيه شركة "الكترا فلاير" لصنع الطائرات الشراعية. وازدهرت الشركة بعد تنفيذها عدداً من التصاميم الجديد. وبحلول العام ١٩٧٧، كان دخلها السنوي زاد على المليون دولار.

وما ان دعي نيومن للانضمام الى طاقم "النسر المزدوج - ٢" حتى اقترح ادخال تعديل غريب، وهو تعليق طائرة شراعية تحت الجزء الادنى من المنطاد، حتى اذا شارف نهاية الرحلة، أمكن لاري انزاله الى الارض بواسطة الطائرة الشراعية.

وقرّر ان يتمّ الانطلاق في العاشر من يونيو (حزيران) ١٩٧٨. وفي مطلع ذلك الشهر طار ماكسي وبن ولاري الى ولاية مين لاختيار الموقع المناسب، فوجدوه في حقل برسيم منحدر في مدينة بريسك آيل التي تبعد ٢٠ كيلومتراً عن حدود نيو برونسفيك. وانطلاقهم من هناك يعني بلوغ الغاية قبل ليلة مما كان مُقرّراً لرحلة العام الماضي.

وتم التخطيط للرحلة الثانية على نحو أكثر منهجية. وأصرّ شوبل على ان يحمي الطيارون انفسهم ضد البرد والمطر، وذلك بملابس صوفية

ومعاطف واقية وسترات وأكياس نوم محشوة شعراً لان ذلك أكثر مقاومة للماء. وعدل سيدني باركس شبكة الاتصالات السابقة لتصبح أفضل. وأعدّ شوبل دليلا للطيران يشمل جميع تفاصيل الرحلة، كالارتفاع اليومي ومواعيد رمي الاثقال ومقدرة الهيليوم على رفع المركبة من يوم الى يوم وموجات الراديو وطريقة استعماله.

وانتهى التخطيط للرحلة في آخر يونيو (حزيران). وبمساعدة دوك ويلي، أحضر بن معظم المعدات بما في ذلك الجوارب الكهربائية. وكانت شبكة الاتصالات التي انجزها سيدني باركس على وشك التركيب. وفرغ لاري من التعديلات التي ادخلها على جزء المركبة الاسفل، وهي انجاز لا يستهان به. وكان هو ومعاونوه في شركة "الكترا فلاير" ابتكروا واقياً اصفر عازلا مزوداً بنوافذ بلاستيكية عديمة اللون ومقاومة للمطر ايضاً. وأضيفت كوّة عازلة لوضع جهاز الراديو، كذلك مكان محميّ من المطر لنوم الملاحين.

وفي يوليو (حزيران)، بدأت الاشباح الخفية تطارد طياري "النسر المزدوج - ٢" من جديد. فقد صمم منطاديّان بريطانيان، هما الميجور كريستوفر ديفي من فرقة الدبابات الملكية ودون كاميرون، على عبور الاطلسي من نيوفاوندلاند. وكان كاميرون الذي تعرّف ماكسي وبن اليه خلال مناسبات التحليق في آلبوكيرك، طياراً بارعاً.

وأقلع كاميرون وديفي بمنطادهما في ٢٦ يوليو (تموز). وظهر شقّ في كيس الهيليوم بعد وصولهما فوق المحيط، اضطرهما الى الهبوط في البحر على بعد ١٨٠ كيلومتراً من الساحل الفرنسي بعد ٩٦ ساعة و٢٤ دقيقة من الطيران. وهكذا كسرت محاولتهما الرقم القياسي على رغم اخفاقها.

وأرسل ماكسي وبن، اللذان كانا على دراية بالاخطار التي ينطوي عليها الهبوط في الاطلسي، البرقية الآتية الى ديفي وكاميرون:

"نهنئكما على رحلتكما البطولية. وسواء انجحت رحلتنا او اخفقت، فنحن لن نتمكن من مجاراة شجاعتكما وعزمكما. الى اللقاء في اغسطس (آب) في فندق سافوي، وستكونان ضيفينا على العشاء".

"قد يكون هناك ثقب"

في ١٠ اغسطس (آب)، كان "النسر المزدوج - ٢" في موقع الانطلاق. وبعد نفخه بالهواء، بدا أطول من مبنى ذي عشر طبقات.

وفُتحت فيه نافذة لمراقبة الاحوال الجوية. وكان بوب رايس أخبر ماكسي ان هناك ريحاً مرتفعة الضغط تتجه شرقاً من منطقة البحيرات الكبرى، وانها ستمر فوق الساحل مساء الجمعة، ١١ اغسطس (آب). وحذّره من اي تأخّر بعد السادسة مساء بالتوقيت المحلي.

ولكن على رغم ذلك، كانت الساعة الثامنة والدقيقة الحادية والاربعين بالتوقيت المحلي لدى انطلاقهم مساء الجمعة في الحادي عشر من ذلك الشهر. فهم تأخّروا ثلاث ساعات عن الموعد المحدد، ولم يكن كيس الهيليوم مليئاً لدى انطلاقهم.

وسرعان ما هبط المنطاد ولامست الطائرة الشراعية الارض. غير انه عاد يرتفع، وحملته الريح الى ارتفاع ١٧٠٠ متر نحو الشمال الشرقي.

وراح بن يطرح أكياس الرمل وهو يدري ان النقص في الغاز سيعني يوماً اضافياً من الطيران. ونظر الى ساعته ليجد انه انقضت دقيقتان على اقلاعهم.

وأدار لاري جهاز الارسال، محاولا الاتصال بمحطة لورينغ للمراقبة التابعة لسلاح الجو. وبعد محادثة استغرقت دقيقتين او ثلاثاً، أخبره موظف المحطة انه لا يمكن سماعه بوضوح، وان في وسع المركبة تلقي المخابرات ولكن يتعذر عليها ارسالها.

وكان ماكسي، وهو يراقب هبوط المنطاد غير المبرر، ازداد اقتناعاً بوجود ثقب في غلافه الخارجي. وجاء تعطل جهاز الارسال ليزيد من تشاؤمه. والى هذا وذاك، كانت المركبة تتحرك ببطء شديد. ففي ساعة كاملة من الطيران، لم تتجاوز المسافة التي قطعتها الـ٢٥ كيلومتراً.

وفي الصباح، عندما أصبح المنطاد فوق خليج سانت لورنس، بدأ يهبط عوضاً عن الارتفاع. فالنظرية تقول انه منذ قبل الظهر وحتى منتصف العصر، أي وقت اشتداد حر الشمس، يجب ان يسخن الغاز ويتمدد ويرفع المركبة الى علو ٣٠٠٠ متر. والواقع ان ارتفاع المركبة كان الفي متر، مما حدا بن وماكسي على رمي ٣٠ كيلوغراماً من الرمل في الساعة لتجنب الهبوط الحاد.

ولم يجد ماكسي تفسيراً لذلك الهبوط سوى نظريته القائلة بوجود ثقب في غلاف المنطاد. وأخيراً قال: "أظن ان هناك شقاً في المنطاد يا بن".

فأجابه بن: "كلا، ليس هناك شيء من هذا".

لكن ماكسي ظل على اقتناع برأيه.

فقال له بن: "حسناً، سأمرر نظري على غلاف المركبة كله لأتحرى صحة رأيك".

ووقف بن على كتفي ماكسي وتفحص المنطاد. وكان يدري ان اي ثقب صغير في غلافه من شأنه تسريب اشعة الشمس على نحو منظور، لان الداخل كان مظلماً. واستدار ماكسي على زاوية مقدارها ٣٦٠ درجة ليمكن بن من رؤية الجزء الاعلى من المنطاد بكل جوانبه.

وعاد بن الى ارضية الحجرة السفلى ليقول: "ليس هناك اي ثقب".

ولكن في الساعة ١٧،٥٠ عصراً (غرينيتش)، ارتفع المنطاد الى علو ٣٠٠٠ متر. غير انه بقي من العسير المحافظة على ارتفاع ثابت. ووجه شوبل رسالة الى بن، عبر مركز المراقبة في مونكتون (مقاطعة نيو برونسفيك)، ينصحه فيها برمي بعض الاثقال فور غروب الشمس لابقاء المنطاد على ارتفاع ٣٠٠٠ متر.

وقبل انبلاج صباح اليوم التالي، عبر "النسر المزدوج - ٢" ساحل نيوفاوندلاند. ووقعت عينا لاري على مناظر اخاذة. فهو شاهد تحته خلجان بلاسنتيا المترافصة في نور الصباح والغابات البرية التي تملأ

ارض الخلاء الشمالي. وكان ذلك النهار صافياً ودافئاً ومشمساً والارض رائعة. وبعد قليل نظروا الى أسفل ليروا المحيط الاطلسي بمياهه الخطرة اللامتناهية. وقال لاري لنفسه: "هذا المنظر الرتيب لن يتبدل حتى نهاية الرحلة".

وأفاق لاري صباح اليوم التالي على صداع مبرح. وللحال أدرك السبب، انه الارتفاع. فالمنطاد، الذي رفعته الحرارة الشديدة، كان يحلّق على ارتفاع ٤٥٠٠ متر وهو على بعد ٦٥٠ كيلومتراً عن الشاطىء. وهذه المرة الاولى، خلال الرحلة، يجدون انفسهم وسط الهواء الرقيق. ونظر لاري الى اصابع يديه ليرى اذا كانت زرقاء، كما تأمل مزاجه ليرى اذا كان يتصف بالابتهاج والخفة، والأمران كلاهما اشارتان الى نقص الاوكسيجين. ولكن تبين له ان حاله مقبولة. وهكذا كانت حال ماكسي وبن.

بعد ذلك تفحّص لاري جهاز الراديو. وأمضى خمس ساعات يصل البطاريات ويفصلها ويختبر الفولتية (القوة الكهربائية بالفولت) والهوائي ويربط الاسلاك من جديد، قبل ان يصل الجهاز بهوائي من شأنه تأمين الطاقة القصوى. وعمل بدقة فترة اضافية حتى امكنه التقاط جهاز هاو في انكلترا، وصله بمقرّ ريتشارد شوبل عبر هاو آخر في مساتشوستس. ونقل شوبل أخباراً طيبة اليهما، وهي ان المنطاد كان يقترب من الريح ذات الضغط المرتفع، لكنه كان بعيداً عن العواصف المرافقة لها.

وبعد ساعتين عرف شوبل، بمساعدة قمر اصطناعي لرصد الاحوال الجوية، ان المنطاد كان يحلق فوق طرف غرينلاند المستدقّ، ويتجه شرقاً بفعل ريح منخفضة الضغط خارجة من آيسلندا. ولكن بدا ان المنطاد يتجه شمالا في الوقت نفسه. وتذكر جميع الذين كانوا في محطة المراقبة ماذا حصل العام الفائت عندما اتجه بن وماكسي من غرينلاند شمالا.

وخشيت بات ابروزو ان يكون المنطاد عائداً نحو أمريكا الشمالية. وقالت: "أفضّل ان يهبطوا مرة أخرى فوق الماء على ان يرجعوا من حيث انطلقوا. لقد اضطربت حين أخبرت بانحراف المركبة شمالا، فان رجالا كهؤلاء لا يمكنهم الاقرار بالهزيمة".

أما افكار باتي اندرسون فكانت في مكان آخر. ذلك ان كلماتها الاخيرة لزوجها ماكسي وهي تعانقه كانت: "اذا لم تحقق حلمك هذه المرة فلا ضير في محاولة ثالثة".

ليلتان اخريان

كان الجوّ بارداً داخل "النسر المزدوج - ٢" لانه كان يحلق على ارتفاع ٤٢٠٠ متر. لكن هذا الارتفاع كان ادنى مما طمح شوبل اليه.

ونصب الرجال الثلاثة الخيمة الواقعية وأشعلوا سخانة الغاز. وكان بن قلقاً على قدميه منذ دهمه البرد. لذلك صرف وقتاً طويلا يبدل البطاريات داخل جوربيه ويتفحصها، ليرى اذا كانت تعمل جيداً.

وكان ماكسي قشر وقلى كمية من البطاطا للعشاء تلك الليلة بعدما أخذها من أحد كيسين عُلقا داخل الحجرة وطرح وزنها من قائمة حساباته الدقيقة.

رحلة "النسر المزدوج ـ ٢"
عبر المحيط الاطلسي

١٢ اغسطس (آب) ٣٠٠٠ متر
المركبة تهبط ١٠٥٠ متراً
بريسك آيل (ولاية ماين)
١٥ اغسطس (آب) المركبة تهبط ٧٥٠ متراً وهي مغطاة بالجليد
٧٢٠٠ متر
١٦ اغسطس (آب) ظهراً
مستوى البحر
١٢٠٠ متر
٧٦٠٠ متر
١٦ اغسطس (آب)
٧٢٤٠ متراً
٦١٠٠ متر
٤٦٠٠ متر
٣٠٠٠ متر
١٥٠٠ متر
ميزيري (فرنسا)

كندا
الانطلاق: ١١ اغسطس (آب) ١٩٧٨ من بريسك آيل (ولاية ماين) ٨،٤١ مساء
طريق "النسر المزدوج ـ ٢"
٥٠٠٠ كيلومتر
ايرلندا
بريطانيا
المحيط الاطلسي
سان جون
نيو فاوند لاند
الولايات المتحدة

وفي تلك الاثناء كان الثلاثة يضعون على وجوههم اقنعة الاوكسيجين التي جهزها دوك ويلي بصمامات حتمت عليهم التنشّق طويلا للحصول على الكمية الملائمة من الاوكسيجين. وراح الثلاثة يشهقون كما لو كانوا رجالا بُدناء يرتقون تلة مرتفعة.

وبعد تبديل نوبة الحراسة، افاق ماكسي من سباته على صوت غريب. وما لبث ان علم ان بن كان يطرق على لوح معدني.

وكان الوقت قريباً من نصف الليل. وكان بن، بعيد مباشرة مناوبته، لاحظ ان المنطاد ينحدر بهدوء، بمعدل ١٥ متراً في الدقيقة. ففتح مديته وطعن أحد أكياس الرمل. لكن شفرة المدية انزلقت عن الكيس. ونظر بن ليرى ان الرمل داخله استحال جليداً.

عندئذ تناول مطرقة من بين العدة وجعل يضرب بها أكياس الرمل. غير ان المنطاد تابع انحداره. ورمى بن نحو ١٤ كيلوغراماً من الرمل في الساعة. وحافظ بدقة على ذلك المعدل. لكن افكاره كانت مشوشة بحيث ظلّ يطرح الرمل ساعة بعد ساعة من غير ان يفكر في ما يحصل.

وكان يعلو المركبة ضباب رقيق. وأخذ ضوء القمر يخترق ذلك الضباب ليكون دوائر بهية على هيئة خواتم. وبعد تفكير عميق، استنتج بن انّ ذلك الضباب الرقيق غير قادر على تكوين ما يكفي من الرطوبة ليستحيل جليداً يغطي خارج المركبة.

وفي نحو الثانية والنصف فجراً شعر

بن بالارهاق، فأخذ يقرع على قاعدة الفراش المعدنية لايقاظ ماكسي· ولما أفاق هذا اخبره بما هو حاصل·

فقال ماكسي مندهشاً: "اربعة عشر كيلوغراماً في الساعة؟"وعاوده ظنه في ان يكون المنطاد مثقوباً· وسأل بن ان يصف له الانحدار· وبعد معرفته انه يحصل ببطء وبالتدريج، عاد يؤكد ان ثمة ثقباً في أحد جوانب المنطاد·

وعندما لاحت تباشير النور الاولى، نهض الثلاثة من النوم· ولم يبصر ماكسي جليداً على المنطاد، كذلك بن الذي قدّر، خلال نوبة عمله ليلا، ان يكون التجلّد هو العلة التي أصابت المنطاد·

وطلع الصباح صافياً وخالياً من الغيم· وبثت الشمس الدفء في المنطاد· وفجأة بدأ الثلج يتساقط على المركبة ومن حولها، وأخذت حباته تكبر· ومع زيادة حدة الشمس، استحال الثلج مطراً ثم سحاباً رقيقاً·

وحدق الرجال الثلاثة نحو الشمس، فرأوا، عبر ذلك السديم، الوان قوس القزح السبعة منتصبة في وجه الصباح الطالع·

أما في بدفورد، فكان بوب رايس يجتاز أطول يوم في حياته· ذلك ان العاصفة التي كانت تجرّ "النسر المزدوج ـ ٢" راحت تعظم باطراد· واذا قلّ علوّ المنطاد عن ٣٦٠٠ متر في اي وقت بين منتصف الليل والساعة السادسة عصر الثلثاء ١٥ اغسطس (آب)، فالراجح ان يعلق ضمن العاصفة· والنتيجة؟ اعصار آخر، واخفاق آخر!

ودخل دوك ويلي غرفة لا يتسرب صوته منها الى رجال الصحافة·

وجلس هناك يخابر فرقة الانقاذ العسكرية من جديد، ويحيطها علماً بمكان "النسر المزدوج ـ ٢" ووجهته·

غير ان المنطاد، بعدما تحرر من الجليد الذي كان يغطيه، اخذ يرتفع بتأثير شمس الصباح· ونظر بن الى جهاز قياس الارتفاع، وراوده شعور بالرضا والخيبة في آن· فهم على وشك التحليق الى علوّ يتجاوز المطلوب، وعليهم ان يحرروا بعض الهيليوم تعويضاً لذلك· وهذا، بدوره، يعني تبديد المزيد من أكياس الرمل عند الغروب من اجل المحافظة على خط الرحلة·

وأدار ماكسي نظره نحو أمريكا، فرأى العاصفة· وكانت على هيئة برج تنتأ منه اصابع طويلة من الغيم، كأنما هي يد جبارة تمتد نحو المنطاد· وقدر لاري انها لا تبعد عنهم أكثر من ١١٠ كيلومترات· وكان المنطاد يتحرك بسرعة ٣٠ كيلومتراً في الساعة· وهذا يعني ان الكارثة تقف لهم بالمرصاد، الا اذا بدلت العاصفة اتجاهها او ارتفع المنطاد فوقها·

ووقع نظر لاري على جهاز تعيين المكان، لكنه كان متعطلا· فرفسه وكسر زجاجه، وأراد ان يطرحه خارجاً· الا أن بن نصحه بأن ينتظر حتى الغروب، ثم يرميه كما يشاء·

وأخذ المنطاد يرتفع بسرعة حتى وصل الى علو ٦٠٠٠ متر· وانطلق لاري يفكّ بعض الاجهزة للتخلّص منها· وفجأة انحرف قناع الاوكسيجين عن وجهه، فسقط على أرضية الحجرة فاقداً الوعي· وأسرع بن وماكسي الى قارورة اوكسيجين وغطيا انفه وفمه

بقناع. واستعاد لاري وعيه بعد ثوان، ثمّ نهض وحمل جهاز التنفّس وبدأ يشهق ويزفر عبره.

ولم ينتظر لاري دقائق حتى استأنف عمله، وكان حان وقت الاتصال بمحطة المراقبة في بدفورد. وظل يبحث عن رينشارد شوبل على الراديو حتى عثر عليه في التاسعة والربع صباحاً.

وحذرهم شوبل بصوت هادىء، عبر محطة للهواة في ميشيغان، من العاصفة التي شاهدوها، قائلا ان الغيوم المنبعثة منها ستصل الى ارتفاع ٥٥٠٠ متر. لكن "النسر" في أمان منها لانه فوقها.

وأضاف شوبل: "حافظوا على ارتفاع ٦١٠٠ متر، وابقوا فوق السحاب الرقيق".

وأخبره بن أنهم استهلكوا ١٧٠٠ كيلوغرام من الرمل، وبقي لديهم ١١٠٠ كيلوغرام منه. فقال له شوبل: "احتفظوا بالرمل هذا المساء. وان مقداراً قليلا منه يكفي للنهوض بالمنطاد. وتذكر، يا بن، أنّ هناك ليلتين اخريين فقط لبلوغ الغاية".

الثقب الازرق

في الاولى والدقيقة الخمسين فجر اليوم الخامس، اتصل شوبل بالمركبة بعد وصله جهازاً للارسال بآلة هاتف. وأخبره بن أنه بقي لديهم ٤٥٠ كيلوغراماً من الرمل، أي حاجة ليلة واحدة.

فأجاب شوبل: "أتمنى ان تجتازوا النهار من غير استهلاك للرمل".

وسجل ماكسي تلك الملاحظة بعدما رأى أنّ حسابات بن التي بدأت غاية في الدقة، باتت مضطربة.

وفي السابعة والدقيقة العشرين ذلك الصباح، تناهى الى سمع لاري أزيز طائرة "لوكهيد هـ س ـ ١٣٠"، وهي طائرة انقاذ تابعة لسلاح الجوّ الاميركي، زودت الطيارين الثلاثة بمعلومات موثوقة حول مكان وجودهم تلك اللحظة. فهم كانوا على بعد ٨٠٠ كيلومتر شمال غرب ايرلندا، وكانت مركبتهم تتحرّك بسرعة ٧٠ كيلومتراً في الساعة.

وفتح ماكسي حديثاً مع بن حول طرح الاشياء الثقيلة خارجاً. وهم كانوا رموا بعضاً من أجهزة الراديو وعدداً كبيراً من الافلام غير المستعملة مع علبها. وأدرك ماكسي أنهم سيضطرون الى رمي الطائرة الشراعية ومركب النجاة ومعظم ما بقي لديهم من طعام عند الغروب.

وكان الاثنان متوترَيْن. وعلم بن بشكوك ماكسي حول دقة حساباته الخاصة بالاثقال. وراح يعدّ على أصابعه الاشياء التي بقيت مع أوزانها التقريبية. فقال له ماكسي: "انك لم تذكر قوارير غاز التسخين". وتلا ذلك جدل دام بضع دقائق.

وأخيراً انفجر بن قائلا: "لستُ مستعداً لفقد قدمي لانك تريد رمي قوارير الغاز".

وللمرة الاولى خلال صداقتهما الطويلة، اغتاظ ماكسي من بن. ووقف لاري يراقب، وخشي أن يتطور ذلك النقاش الى ما هو أسوأ. وكان ماكسي غفل عن وضع بن الخاصّ. فلما تطرّق هذا الى قدمه، شعر ماكسي بخجل شديد وتراجع قائلا: "أن يحصل سوء لقدمك هذه المرة أيضاً؟ لا سمح الله..." لكنّ ماكسي أضاف أن شيئاً قد يحصل لقفاه. وهو

كان يخشى حدوث أمر من هذا القبيل اذا اضطروا الى الهبوط فوق سطح الماء وثُقب الجزء الاسفل من المركبة. واذا تمّ هذا، فهم لن يصمدوا الا ساعات قليلة وسط امواج الاطلسي العاتية حتى في شهر اغسطس (آب) وعلى رغم ارتدائهم سترات النجاة.

وفي قرابة الحادية عشرة والنصف قبل الظهر، أخذ الهيليوم يتسرّب خارج المنطاد بعدما بلغ ارتفاعه الاقصى. وقال لاري: "اننا ننحدر". وقرر بن وماكسي أن يدعا المنطاد ينحدر بحجة أنّ الحرارة المرتفعة بعد الظهر سترفعه من جديد. لكنه هبط عمودياً مقدار ٤٥٠٠ متر، من غير اشارة الى أنه سيتوقف عن الهبوط.

وسأل ماكسي: "الى أيّ حدّ تريده أن يهبط؟"

فقال بن: "الى البحر، اذا اضطررنا الى ذلك". وهزّ ماكسي رأسه، ناسياً الكلمات القاسية التي تبادلاها صباحاً.

ونظر لاري من جانب المركبة ليرى، على مسافة آلاف الامتار تحته، ثقباً أزرق ضخماً بين الغيوم. وقال ماكسي: "لا يمكننا الهبوط تحت هذه الغيوم، والا ابتعدنا عن الشمس وأُرغمنا على النزول".

وأخذ بن وماكسي يبحثان الاحتمالات، فيما وقف لاري فاغراً فمه. وقال بن: "الحلّ هو الاّ نرمي الاثقال الاّ بحذر شديد، ثمّ ننتظر حتى اللحظة الاخيرة".

وكان المنطاد على ارتفاع ٢٤٠٠ متر، مما يعني انه هبط ٤٥٠٠ متر في أقلّ من ساعة. وهو الآن يحلق وسط تيار هوائيّ هادر.

ونظر لاري من خلال الثقب الازرق، فأمكنه سماع هدير المحيط ورؤيته أيضاً. ولما وجد ان ارتفاع المنطاد أصبح ١٢٠٠ متر، قال: "يبدو أننا سنخسر هذه الرحلة على رغم المكاسب التي حققناها".

فأجابه بن: "كلا! لن نخسر شيئاً".

وارتفع المنطاد بسرعة، مضيفاً الفي متر، لكنه ما لبث أن هبط نحو ١٤٠٠ متر. فقال لاري: "اننا لن نصعد بعد الآن". لكنّ بن انبرى قائلا: "اطرد هذه الفكرة من ذهنك يا لاري! فنحن صاعدون من جديد".

وقال لاري: "اراهنك بمئة دولار على اننا لن نعود الى ارتفاع ٣٨٠٠ متر".

غير أنّ بن وماكسي كليهما رفضا المراهنة، فيما أصرّ لاري عليها. وأخيراً قال له ماكسي: "حسناً، سأُراهنك بعشرة دولارات". فأجاب لاري: "اجعلها مئة". وهزّ ماكسي رأسه بالموافقة.

وظلت الشمس مشرقة، فسخنت المركبة وتمدد الغاز... وعاد "النسر المزدوج - ٢" الى الصعود. وكان لاري يراقب جهاز الارتفاع، فرأى الابرة تستقرّ على ٣٨٠٠ متر. فقال: "انه أفضل رهان خسرته في حياتي".

وتابع المنطاد ارتفاعه وسط الهواء الرقيق حتى وصل الى علوّ ٧٦٠٠ متر. لكنه عاد الى الهبوط مع برودة الجوّ عصْراً.

وراح الرجال الثلاثة، بلا كلل، يعدون الاثقال لطرحها عند المساء، وهم يتنشقون الهواء بمشقة عبر أقنعة الاوكسيجين. وبعد تجميع الاشياء كلها عند باب الحجرة، خُيل الى بن أنه يرى أكبر عشّ فئران في

العالم وهو ينظر الى الاسلاك والالواح المكسّرة والاجهزة المختلفة. وأجرى لاري حساباً ذهنياً لقيمة تلك المعدات، فاذا هي ستة آلاف دولار للنثريات، وألفان للمجلات المصورة، وعشرون ألفاً لاجهزة الراديو.

وقال ماكسي: "سنحتاج الى ١٦٠ كيلوغراماً غداً".

فأجاب بن: "لقد حققنا النجاح يا ماكسي، وأنا لا أشكّ في ذلك. وانّ لدينا من الاثقال ما يكفي اليوم والغد.

وعند الغروب طرح لاري الطائرة الشراعية. فارتفعت ثلاث مرات ثمّ اخذت تهبط ببطء، من غير أن يتحوّل نظره عنها.

ومع حلول الليل، كان المنطاد على ارتفاع ٤٠٠٠ متر. وخلع الثلاثة أقنعة الاوكسيجين وحافظوا على توازن المركبة التي لم يبقَ فيها من آلات سوى جهاز راديو واحد. واستطاع لاري، بأعجوبة، أن يتصل بمحطة للرادار أعلمتهم انهم على مسافة ٣٠ كيلومتراً، ثم ٢٥ كيلومتراً، من الشاطىء.

وصاح لاري: "بن! بن! اني أُبصر أنواراً".

ووقف بن وماكسي ليسمعا وقع أقدامهما على أرضية الحجرة الخالية. ونظرا، فشاهدا في البعيد أنوار المصابيح تتلألأ من نوافذ البيوت الريفية.

وخاطبتهم محطة شانون الايرلندية مرة اخرى لتقول: "لقد عبر منطادكم الساحل الايرلندي لتوّه".

فأجاب لاري: "شكراً جزيلا لك يا رودجر".

أما الرجال الثلاثة ــ وهم أول من يعبر المحيط الاطلسي بمنطاد ــ فوقفوا مندهشين من غير أن يقول أحدهم شيئاً للآخر. وكانت الساعة العاشرة والدقيقة الثانية من ليل الاربعاء ١٦ اغسطس (آب) ١٩٧٨.

ابتسامة النّصر

مع ارتفاع الشمس، كان المنطاد فوق ساحل ويلز المسنّن. وتسللت الحرارة اليه ببطء، وأخذ يرتفع أخيراً. وسحب لاري حبلين. ولم يعد في استطاعة المنطاد أن يرتفع أكثر من ٦٠٠٠ متر بسبب التصريف التلقائي للهيليوم.

وارتفع "النسر المزدوج ــ ٢" الى علوّ ٤١٠٠ متر وبدأ يعبر قناة بريستول التي تفصل مقاطعة ويلز البريطانية عن محافظتي ديفون وسومرسيت في انكلترا. وكان الصباح في أوجه، وقد أخذت الطائرات العادية والمروحية تحوم حول المنطاد. وكان ماكسي يخشى أخطار القناة الانكليزية (بحر المانش)، فطرح على زميله فكرة الهبوط في انكلترا. الا أنّ بن ولاري أصرا على متابعة الرحلة والهبوط في فرنسا.

ورأى المغامرون الثلاثة تحتهم انعكاس آلاف المرايا. فقد هرع الناس في قرى الجنوب الانكليزي ومدنه خارج منازلهم لتحية طياري "النسر المزدوج ــ ٢" الذي ردّ التحية بمرآته الصغيرة، وتابع طريقه فوق المروج المتألقة تحت شمس الصباح.

ونقلت سفارة الولايات المتحدة الامريكية في باريس رسالة الى الطيارين من معهد سميثسونيان العلمي في واشنطن، تسألهم اذا كانوا يوافقون على تقديم "النسر

المزدوج - ٢" الى متحف الهواء والفضاء التابع للمعهد، لضمه الى طائرة تشارلز لندبرغ الاسطورية "روح سانت لويس" وسواها من المركبات التي يؤويها المتحف. فوافق الثلاثة من غير تردد، قائلين ان ذلك يشرّفهم.

وعبر "النسر المزدوج - ٢" الساحل الفرنسي في الثانية والربع بعد الظهر بالتوقيت المحلي، مجتازاً ثغر نهر السين ومدينة الهافر حيث تجمهر الوف الناس في الشوارع من دون أن يراهم الطيارون.

وكان المنطاد، منذ بلوغه فرنسا، يطير على ارتفاع ٤٢٠٠ متر وينحدر بواسطة السيطرة اليدوية. ووضعه الثلاثة ضمن مجرى هوائي حمله مباشرة في اتجاه باريس. ونقل اليهم جهاز الراديو التهنئات المتلاحقة باللغتين الفرنسية والانكليزية، وجاء بعضها بمزيج من الاثنتين. وكان بن وماكسي ولاري يأملون في الهبوط فوق مطار لو بورجيه، حيث هبط لندبرغ قبل احدى وخمسين سنة.

وقال ماكسي: "هل يمكننا اختراق هذه الغيوم اللعينة يا بن؟ الدينا ما يكفي من الاثقال؟"

فأجاب بن: "هذا ممكن اذا حققنا فصلا ملائماً وهبوطاً صحيحاً".

الا أنّ لاري لم يفهم كلياً ما كان زميلاه يتحدثان عنه. فقال له بن موضحاً: "يجب أن تحافظ على مقدار من السرعة. وهذا يعني أن تضرب قمة الغيم وأنت تهبط بمعدل ٧٥ متراً في الدقيقة. أما اذا قلت السرعة عن ذلك، فالحرارة التي تعكسها الغيوم لا بدّ من أن تعيدك الى فوق. ومتى بلغت أسفل الغيم، يجب أن ترمي الاثقال - ربما جميع الاثقال التي بقيت في حوزتك - لئلا تصدم الارض كصخرة صماء".

ومع تقدم العصر، أدرك الثلاثة أنه لا وقت كافياً لديهم للوصول الى باريس. فالشمس كانت تغيب خلفهم وقد أخذت برودة المساء مجراها وانزاح الغيم عن الارض تحتهم.

ووجد ماكسي أنه لم يبقَ سوى ٣٥ دقيقة من ضوء النهار، فقرر الهبوط في حقل على حدود احدى القرى. وكاد ان يقلع عن فكرته عندما رأى اسلاكاً كهربائية على طرفي الحقل، لكنه تجاهلها لانّ موقع ذلك الحقل على حدود طريق رئيسية يعني سهولة الوصول اليهم. ووافقه بن قائلا: "حسناً، سنهبط هنا".

وكان بن ولاري وضعا الحبال قرب الباب استعداداً للهبوط. وقرروا الهبوط دفعة واحدة، على ان يتولى بن السيطرة على الاجهزة اليدوية ويطرح ماكسي الاثقال ويرخي لاري الحبال.

وانحدر "النسر المزدوج - ٢" بسرعة ٦٠ متراً في الدقيقة، محافظاً على السرعة والزاوية اللتين ارتآهما بن. وهبط بالقرب من قرية ميزيري، في حقل مليء بالشعير الاصفر الذي كان ناضجاً للحصاد. وللمرة الاولى ابصروا الطريق الرئيسية مزدحمة بالسيارات. ونظر ماكسي الى تحت فرأى مئات الاشخاص يقفزون من سياراتهم ويتراكضون نحو الحقل. وكانت السماء تعج بالطائرات العادية والشراعية. وعبرت المركبة فوق الاسلاك الكهربائية، فصاح بن: "لنُرخِ الحبال".

ودلى لاري حبلين وناوله بن حبلا ثالثاً، ثم أنزل لاري الحبل الرابع بمهارة فائقة جعلت ماكسي يهز رأسه اعجاباً، ومع بلوغ الحبال الاربعة الارض، لامست المركبة الزرع. لكن ماكسي الذي لم يشأ اتلاف الشعير البالغ، رمى بعضاً من الرمل، ليستقر "النسر المزدوج - ٢" فوقه. غير انه نهض الى أعلى كحصان نخس بمهماز.

عندئذ صرخ ماكسي: "لنبشق الغلاف". ونظر الى بن ليرى حجاب المركبة استقر فوقه. فضحك عالياً اذ خيل اليه ان بن فرغ لتوه من حمام بالمعجنات. ومع سحب الحجاب، أخذ الهيليوم يتدفق من فتحة المنطاد.

وقفز بن خارجاً وفي ذهنه فكرة واحدة: أن يحمي المركبة من عبث الفضوليين. وكان الرجال والنساء والاطفال تحلقوا حول الغلاف الساكن وراحوا يخدشونه بغية أخذ قطعة منه كتذكار.

ووقف لاري في الحجرة السفلية يبتسم لعدسات التلفزيون. وازداد عدد الناس الذين تجمهروا حول المنطاد. وبقي بن حيث هو، وحوله الوف المتفرجين يضحكون جذلا ويتدفقون بسرعة وسط الزروع. وراود بن شعوران: أحدهما حزنه لانتهاء الرحلة والآخر أسفه لان ثلاثة رجال في منطاد تمكنوا من تذليل المحيط الاطلسي.

وكان ماكسي لا يزال في الحجرة. وخرج منها بمشقة لانها غصت بالفرنسيين الذين راحوا يرقصون حول لاري. وأخذ ماكسي يبحث عن بن، لكنه لم يعثر عليه. ووجد انه من الصعب تفريق الحشود، على رغم محاولة رجال الشرطة السيطرة على الموقف.

وقفل ماكسي عائداً الى الحجرة ليجد ان قنينة شراب فتحت وأريق بعض مائها على رأس لاري، فوقف يراقب بابتهاج. وفجأة برز بن من بين الجموع، وتوجه نحو الحجرة لانقاذ قوائم الحسابات والافلام وبعض الاشياء الخاصة.

وازداد غيظ رجال الشرطة وطلبوا من الطيارين الثلاثة مغادرة المكان بسرعة. وأخذ لاري وماكسي الى طائرة مروحية، لكنهما لم يستطيعا ردّ الحشود حتى بعدما أصبحا داخلها.

وأخذ بن الى طائرة اخرى ليجتمع شمل الثلاثة في ما بعد. ووقفت السيارات المتألقة تنتظرهم في شارع "فوبور سانت اونوريه" الفخم في باريس، الذي غص بحشود اخرى كانت تنتظر لتحيتهم، وبينها جميع فنانات مربع "الليدو" الباريسي الشهير وفنانيه وقد اصطفوا بملابسهم المسرحية. وشق بن وماكسي طريقهما وسط الجماهير ليصل كل منهما الى زوجته.

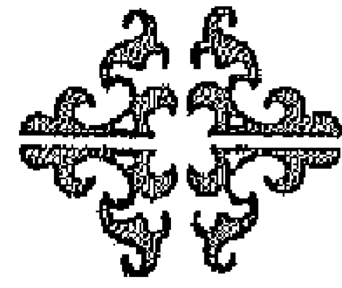
وبعدما اخترق الثلاثة صفين من رجال الامن وبلغا درج الجناح السكني التابع لسفارة الولايات المتحدة، برزت امرأة ناحلة من بين الناس ولمست يد بن.

وخاطبته بالانكليزية قائلة: "اسمي جاكلين سيتروين. انا الفتاة الصغيرة عينها التي سلمت تشارلز لندبرغ أول باقة ورد بعد هبوطه في لو بورجيه. وقد شئت ان اعيد الكرة معكم".

وسألت بن وماكسي ولاري ان يرافقوها وزوجاتهم الى منزل ابنها

الكونت اندريه دو سان ـ سوفير، نائب رئيس الاتحاد المنطادي الفرنسي، للاحتفال بانتصارهم.
وذهبوا كما كانوا، من غير استحمام او حلاقة. وكان بن وماكسي يرتديان جهاز التحليق بينما كان لاري يرتدي قميصاً أعطاه اياه والده. وتراءى لهم أنّ باريس كلها، من أهلها الانيقين الى صحافييها الصاخبين، كانوا معهم في منزل آل سان ـ سوفير.
وراود ماكسي اندرسون، وهو جالس الى جانب بن ولاري، شعور يقيني بأنه سبق ان جلس في ذلك المكان وفي ظرف مماثل خلال حياة ماضية. وهو شعور لم يراوده قطّ من قبل. وأحسّ يد زوجته باتي تضغط يده، فتلاشت تلك الافكار من ذهنه، ووجد نفسه من جديد وسط تلك القاعة التي بدت له، على ضجيج اناسها والتماع آلات التصوير، أشبه بفردوس صامت. وجلس ماكسي في مكانه يبتسم بلا انقطاع.

■ **تشارلز ماكاري**



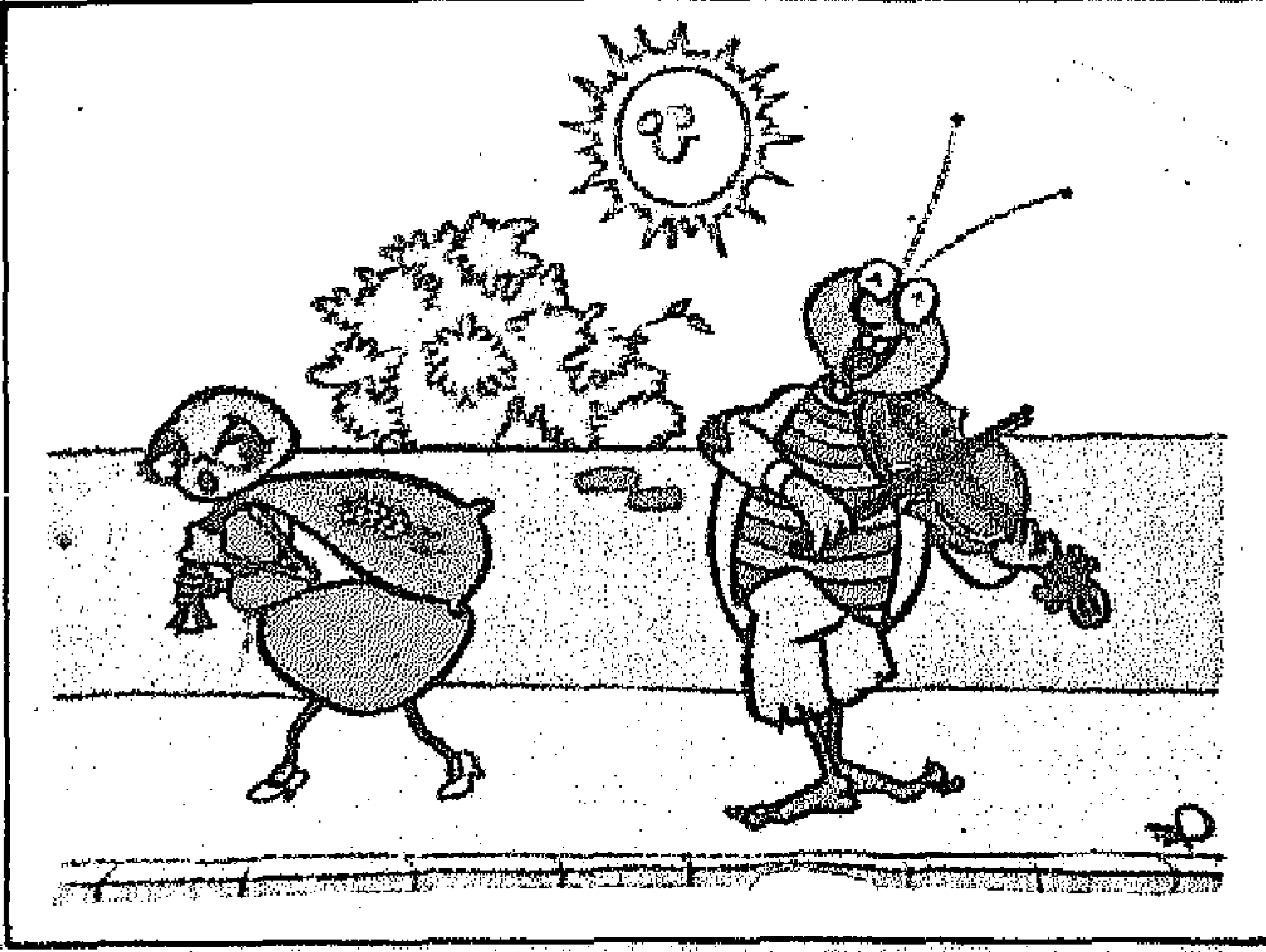
حساب فرنسي

ـ كم يكلفني قضاء اسبوعين مع زوجتي في باريس خلال عطلة الميلاد؟
"يجب ان تخصص ٢٠٠٠ دولار لهذه الغاية".
ـ هذا كثير. الافضل ان أذهب وحدي.
"في هذه الحال ستحتاج الى ضعفي هذا المبلغ".

مجلة "شتيرن"، المانيا

الآباء والبنون

غالباً ما التبس على الناس أمر الروائي جوليان هوثورن ووالده المؤلف الشهير نثانيال هوثورن. ومرة عرّف جوليان على امرأة، فقالت له بحماسة: "سيدي، لقد فرغتُ لتوي من قراءة "الرسالة الفاسقة" (لنثانيال) وأظن انها من روائع الادب. ولم تكن لديّ فكرة عن هذه الموهبة العظيمة التي تتمتع بها". فهزّ جوليان كتفيه باستنكار وقال: "آه! أجل، لقد نشرتُ عندما كنتُ في الرابعة من عمري".



حديقة أفكار

■ عندما تقول لك امرأة: "انتظر! في امكاني ان أحبك اذا ..."، فلا تخش شيئاً، لان هذا يعني انها تحبك.

و. ب.

■ لا تخش قط افساد اطفالك بجعلهم سعداء. فالسعادة هي المناخ الذي تنمو فيه جميع العواطف النبيلة.

توماس براي

■ اذا شئت ان تفهم امة، فانظر الى رقصها واسمع اغنياتها الشعبية، ولا تدر اذنك اطلاقاً الى السياسيين فيها.

أ. د. م.

■ لا يمكن ان تكون اليد قوية اذا كان القلب ضعيفاً.

ج. ب. ا.

■ الموسيقى تغسل من الذات ما علق بها من غبار الحياة اليومية.

ب. ا.

■ ثمة أناس يمكنهم ابداء رأي معقول حول مسألة متنازع عليها من غير اتخاذ موقف معين. اولئك هم الظرفاء.

ك. هـ.

■ السعي الى جمع الاشياء يبدو تافهاً عندما نلاحظ السهولة التي تتجمع بها هذه الأشياء من تلقائها.

ل. هـ. ج.

ستبدلنا مقاييس الدقة العالمية باخرى جديدة وما زال سعينا مستمرا

سيكو تطل على العالم بمفهوم جديد ورائع في اناقة ساعات الكوارتز.



ما زالت سيكو تسعى وراء النوعية والجودة، لذلك فهي تتقدم اليوم بمفهوم جديد
تماما في غنى وروعة تصميم الساعات. وبما أن لك ذوقك ومفهومك الخاص في الاناقة
فقد صممت لك سيكو مجموعة رائعة وكاملة من الساعات الانيقة لتختار
منها التي تناسبك. تعال وشاهدها فروعة مجموعة ساعات
سيكوكوارتز الجديدة معروضة لدى الوكلاء المعتمدين.

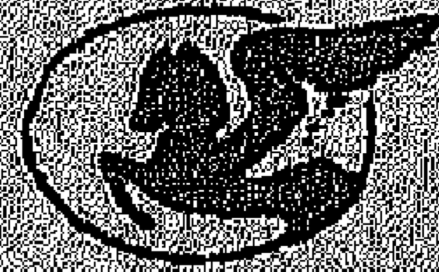
سَيكو

SEIKO



سبتمبر (أيلول) ١٩٨١ ـ ذو القعدة ١٤٠١

المختار



من ريدرز دايجست

قوة ينقص وزنكم

الملح عدو الصحة

(ص ٣١)

سن اليأس ... لدى الرجال ؟

(ص ٢٣)

اوكافانغو جنة عدن الافريقية

(ص ٧٢)

لبنان ٥٠٠ق ـ سوريا ١٠٠ق ـ الاردن ٥٠٠ف ـ الكويت ٥٠٠ف ـ الامارات العربية المتحدة ٦د ـ قطر ٦ر ـ البحرين ٦٠٠ف ـ السعودية ٦ر ـ مصر ٥٠م ـ السودان ٧٠٠م ـ ليبيا ٦٥٠د ـ اليمن الجنوبية ٦ر ـ مسقط ٦ر ـ العراق ٦٠٠ف
تونس ٥٠٠م ـ المغرب ٤د ـ الجزائر ٧د ـ فرنسا ٧ف ـ انكلترا ٧٥ب ـ اليونان ١٠٠د ـ كندا وامريكا الشمالية ٢٠٥د

"ان الجودة يصعب وصفها، ولكني اعرفها عندما اسمعها"
جون وليمز

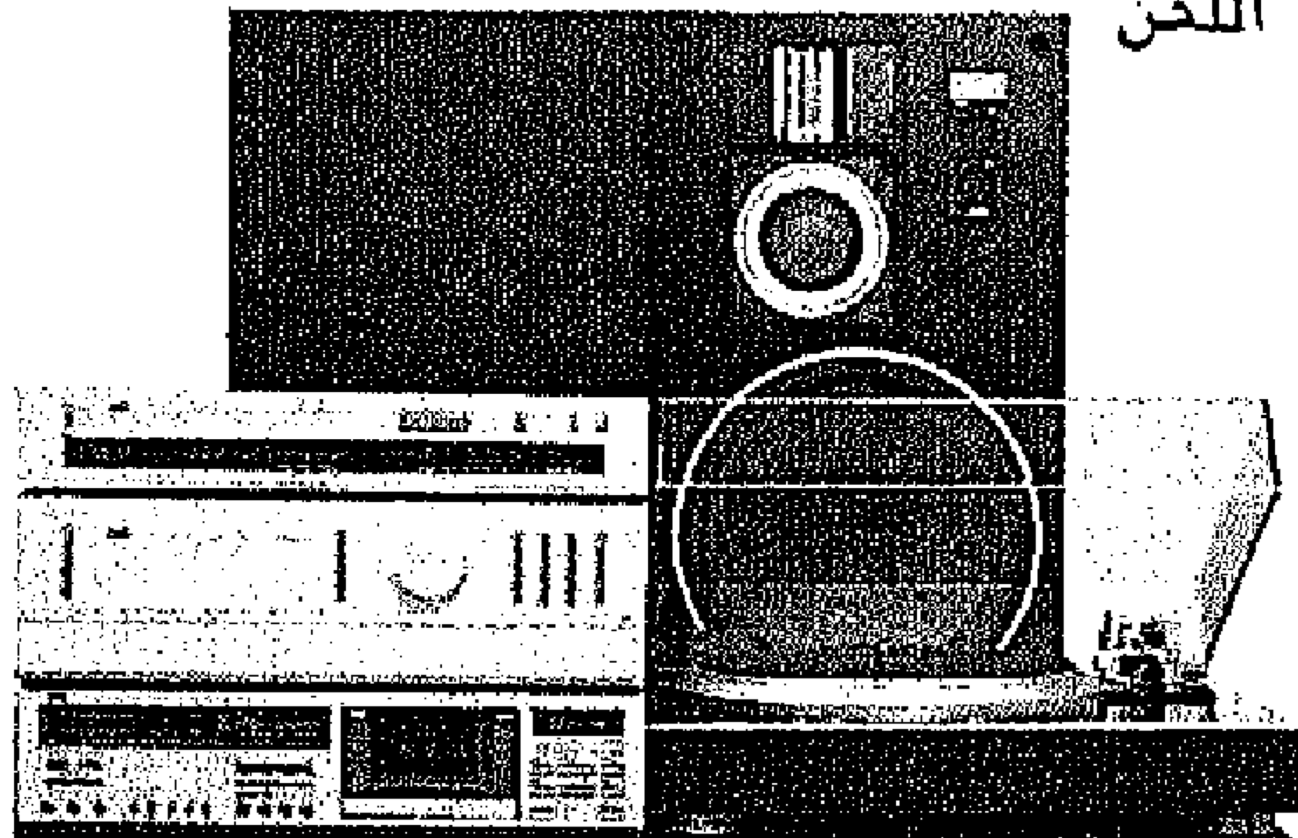
يقول الملحن جون وليمز: "أن الجودة يصعب وصفها، ولكني أعرفها عندما اسمعها". والملايين من رواد السينما يوافقونه في ذلك. فهو، عبر عشرين سنة، يضع الالحان المناسبة لعدد من روائع الافلام التي تفوز بجوائز اكاديمية السينما.

وبهذه الالحان المتميزة، اشاع مناخ التوتر في فيلم "جوز"، وخلق جو البطولة في فيلم "حرب النجوم" والجو الكوني في فيلم "لقاءات من النوع الثالث".

ومن الاسباب المهمة التي اضفت هذا المستوى من الجودة على موسيقى وليمز، كونها أرضت أقسى نقاده، وهو يعبر عن ذلك في قوله: "على اللحن ان يرضيني أنا قبل كل شيء".

وعندنا في JVC وضعنا مقاييس صارمة لمنتجاتنا. لهذا تجدنا عبر السنين، نحتل مركز الصدارة العالمية للصناعات الالكترونية في حقل الآلات السمعية – البصرية. وامثلة قليلة على التجديد في الحقل التقني عندنا: نظام VHS للفيديوكاسيت، نظام VHD للفيديوديسك، أول مسجلة في العالم للاشرطة المعدنية، ومضخمات Super A hi-fi الخالية من التشويش أو الانحراف.

وآلات hi-fi المصورة هنا هي أمثلة عما تقدم، وهي خير برهان على ان الجودة وان تكن صعبة الوصف، فسوف تعرفونها عندما تسمعونها.



الجودة – سبب وجيه آخر لاختياركم JVC لحاجاتكم السمعية – البصرية.

جي في سي
JVC
VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED



أكتب واربح

هل لديك نكتة؟ هل صادفت في حياتك العائلية او المهنية حادثا طريفا؟ هل سمعت حكاية ذات مغزى وترغب في ان تشرك الآخرين في متعتها؟ خذ قلما وورقة واكتب ما لديك وارسله الى "المختار" فتدفع لك المجلة في المقابل، بعد النشر، حسب المعدلات الآتية.

☐ **صور من الحياة: ٥٠ دولارا**

القصة يجب ان تكون حقيقية وغير منشورة وتتحدث عن تجربة شخصية وعن موضوع جدي.

☐ **الضحك خير دواء**

ينطبق على هذا اباب ما ينطبق على الباب السابق. ويدفع ٥٠ دولارا عن النكتة الاصلية و٢٥ دولارا عن النكتة المنشورة.

☐ **تأملات معاصرة: ٥٠ دولارا**

مقاطع ذات مغاز حكمية حول موضوع معين.

☐ **حديقة افكار**

اقوال مأثورة للاعلام العرب.

تدفع ١٠ دولارات عن كل سطرين، على الا يتجاوز القول المأثور السطرين.

☐ **السدات**

هناك نكات ونوادر قصيرة من مصادر مطبوعة مثل الكتب والمجلات ذات الانتشار المحدود، خصوصا المطبوعات المحلية والاقليمية. وهذه كذلك يرحب بها "المختار" ويدفع ٥ دولارات عن السطر ذي العمودين.

☐ **المقالات**

يرحب "المختار" بالمقالات التي تتحدث عن تجارب شخصية مثل المآسي الواقعية والتجارب غير العادية التي مر بها آخرون معروفون من القراء مع ذكر الاسماء والوقائع والمراجع بدقة وتفصيل.

يدفع ٥٠٠ دولار عن الموضوع الذي ينشر في المجلة.

الشروط

- كتابة الرسائل بخط واضح، والا طبعها على الآلة الكاتبة.
- كتابة مادة كل باب على ورقة منفردة (الضحك حديقة أفكار...).
- في حال ورود مادتين متشابهتين من قارئين مختلفين ينظر في المادة التي تصل اولا، حسب خاتم البريد.
- ذكر المصدر العربي شرط اساسي لقبول اي مادة، ونعني بالمصدر، خصوصا في "حديقة أفكار"، الكتاب الذي نقل عنه: اسم الكتاب، اسم المؤلف، تاريخ النشر، الصفحة او نسخة مصورة اذا امكن.
- تحاشي المواد المترجمة او المستقاة من مصادر اجنبية.
- لا تعاد النصوص الى اصحابها، سواء نشرت او لم تنشر.

توجه الرسائل الى العنوان الآتي:

مجلة المختار من ريدرز دايجست
شارع المقدسي - بناية الشرتوني
ص.ب ٨٧٠٧ - بيروت - لبنان.

تمتّع بآفاق أوروبّا
برفقة الفرنسيّين



وجهة سفرك نحو أوروبا ذكرى باقية، عبر الطيران إلى باريس مع الخطوط الجوية الفرنسية.

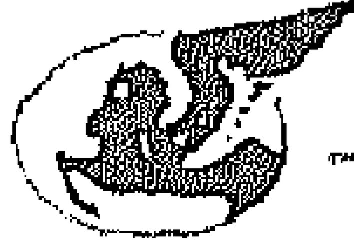
على متن طائرة الخطوط الجوية الفرنسية تلقى أفراد الطاقم المساعد والمضياف إضافة الى حيويته ولطفه، كذلك يلقاك في باريس فريق عمل خاص، جاهز لإستقبال الزوّار الاجانب، مساعداً اياك في إتمام معاملات دخولك، ومؤكداً على نجاح زيارتك.

الخطوط الجوية الفرنسية، شبكة الاتصال الاوروبية الواسعة، تفسح لك مجال السفر الى ٧٧ مدينة من مدن أوروبا المختلفة وذلك بعدما تنعم بأجواء باريس الممتعة.

وتذكّر أنك ستبقى في رحاب أجواء الفرنسيين الممتعة حتى بعد مغادرتك فرنسا.

AIR FRANCE

الخطوط الجوية الفرنسيّة إلى باريس، خطوتك نحو أوروبّا.



المختار

من ريدرز دايجست

مجلة شهرية

رئيس التحرير: ادمون صعب، رئيس التحرير المعاون: رمزي بخعازي

أمانة التحرير: اغدة حداد، الاخراج: أمل الزين

المؤسسان: دي ويت والاس وليلى اتشيسون والاس

الطبعات الدولية لـ"ريدرز دايجست":

رئيس التحرير: ادوارت، طومسون، مدير التحرير: آلان دوليرو، المدير العام: جون أ، اوهارا،

الامتياز: شركة النهار للمنشورات الدولية – باريس، الناشر: شركة رأس الخيمة للمنشورات الدولية – بيروت، الخدمات الصحافية: شركة النهار ش،ت،م،ل، بيروت، التحرير: شارع روما، بناية هاشم، الطبقة الثانية، ص،ب ٢٣٦ – ١١ التلكس (الموقت) ANAHAR ٤٣٢٢٣ LE بيروت، التلفون ٣٤٠٥٥٦ – ٣٤٠٠٤٤، الادارة والاعلانات والاشتراكات: شارع المقدسي، بناية الشرتوني، الطبقة السادسة، ص،ب ٨٧٠٧، ١١، التلكس ٢٢٢٨٨ LE التلفون ٢٤١٥٩٧ – ٣٤٥٧٣١

مكتب باريس: AL MUKHTAR min Reader's Digest. 37 Avenue George V. 75008 Paris, FRANCE.

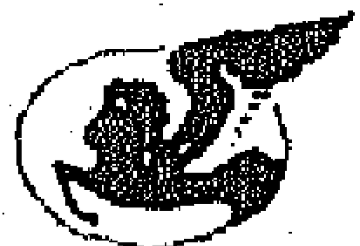
الصف والتنفيذ: المطابع التعاونية الصحفية، شارع مصرف لبنان، بيروت، الطباعة: مطابع تكنوبرس الحديثة – الغبيري – لبنان، التوزيع: الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف والمطبوعات، بيروت،



الغلاف: "ضوء القمر في اللجة السوداء"، للبريطاني رولاند هيلدر،

AL MUKHTAR min Reader's Digest

September 1981 No 33 (New Series) Vol, 3.



اكثر من ١٠٠ مليون يقرأون ريدرز دايجست في ١٨٠ بلداً بـ١٦ لغة

"الآنسة" الحلوة من لا يحبها؟



الموز هو الفاكهة المفضلة في العالم وهو عماد الحياة بالنسبة الى بلدان كثيرة. والعالم العربي ضرب الرقم القياسي في الاستهلاك الفردي للموز

هل تصدق ان مقطوعة موسيقية اهديت ذات مرة الى موزة (★)، او ان ولاية كوينزلاند ثانية اكبر ولاية في اوستراليا دعيت "ارض الموز"، او ان مئات الامريكيين ازدحموا في معرض فيلادلفيا المئوي عام ١٨٧٦ ليتذوقوا هذه الثمرة للمرة الاولى؟

قبل قرن كانت الموزة تعتبر ثمرة نادرة غريبة بل من الاطعمة الفاخرة في اوروبا الغربية والولايات المتحدة. لذلك احتشدت جماهير غفيرة على ارصفة مرفأي نيويورك وبوسطن في اوائل القرن التاسع عشر لمشاهدة وصول شحنات الموز من امريكا الوسطى. اما اليوم فالموزة هي الثمرة المفضلة في العالم. وهي متوافرة في كل مكان وفي اي شهر من السنة بسعر معقول، وتستهلك بكميات ضخمة لدى معظم امم الارض. وفي العام ١٩٧٩ بلغ الاستهلاك الاجمالي منها ٣٩ مليون طن.

وتأتي الموزة بعد الحليب مباشرة كطعام اساسي شامل، وهي معروفة لدى كل الامم. والشعب الروسي لا يأكل الكثير منها اذ يبلغ معدل استهلاك الفرد موزة صغيرة واحدة في العام. اما الامريكيون والكنديون الذين يستهلكون نحو ثلث صادرات العالم، فيأكل الفرد منهم عشرة كيلوغرامات كل سنة. كذلك يفعل معظم الاوروبيين الغربيين. غير ان هذا الاستهلاك يبدو ضئيلاً اذا ما قيس بما يأكله سكان الامارات العربية المتحدة حيث يبلغ استهلاك الفرد ٤١ كيلوغراماً من الموز المستورد في العام.

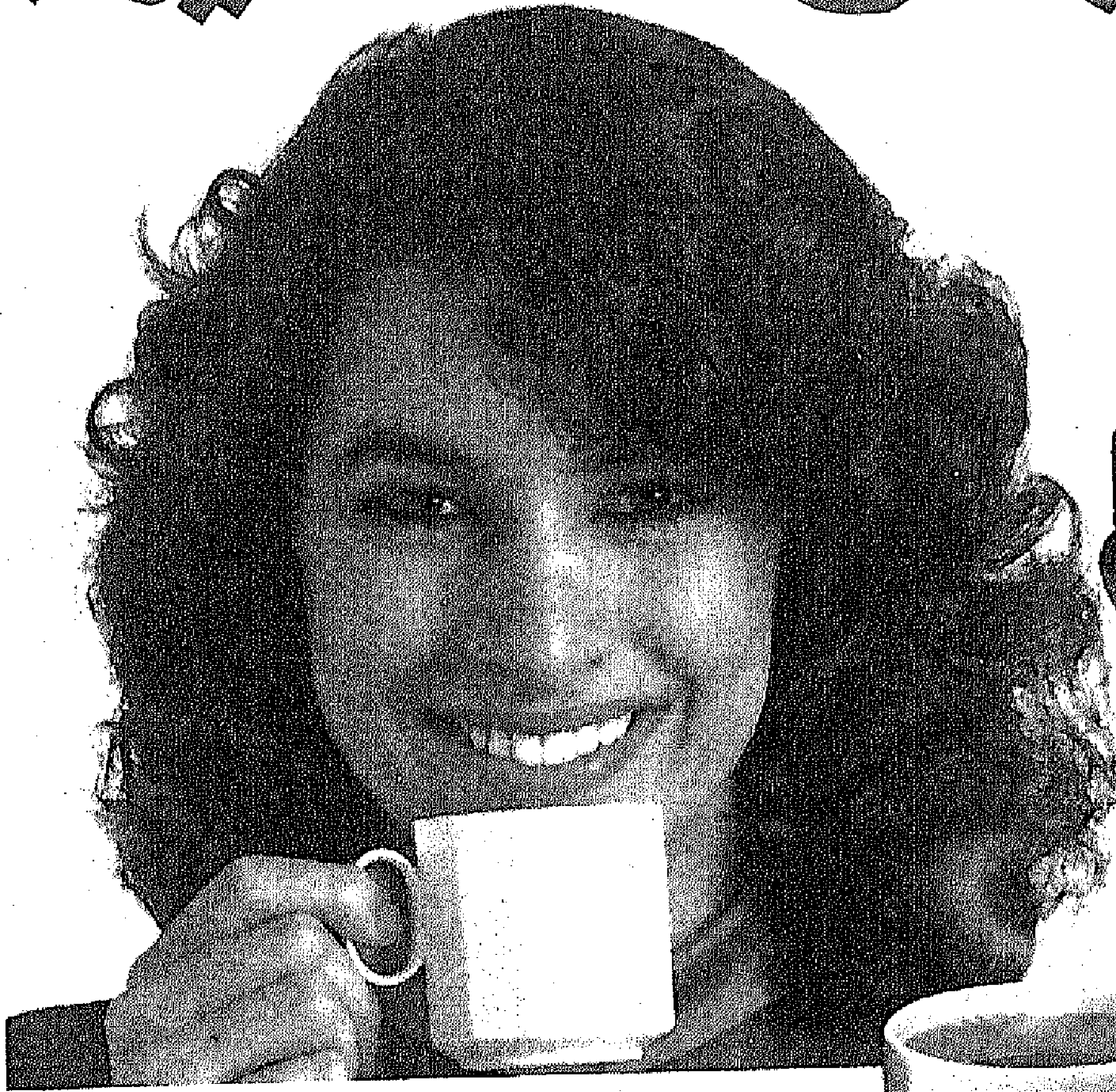
وفي العادة تؤكل الموزة كما هي، اي تقشر باليد وتلتهم. لكن تلك الثمرة الصفراء تدخل كذلك في اعداد السلطة والحلوى. وتختتم المأدبة الصينية بتقديم الموز محمراً بالسمن ومطلياً بقطر السكر والسمسم ومغمساً بالماء المثلج الذي يحيل قطر السكر قشرة دبقة. وفي بعض بلدان امريكا اللاتينية يهرس الموز ويمزج بالاناناس الطازج والسكر والقرفة ثم يخبز ليصبح فطيرة كثيفة تقدم مثلجة مع الجبن القشدي. ويصنع العرب من الموز الحلوى والمعجنات.

وفي افريقيا الشرقية والغربية حيث الموز عماد الحياة، لا يكتفي بسلقه بل يحمص ويشوى ويصنع منه الحساء، حتى ان الاوغنديين والتانزانيين يخمرونه ليستخرجوا منه الكحول.

غذاء ودواء ـ ظلت الموزة توفر التغذية الصحية للناس اجيالا عدة قبل ان تصبح سلعة عالمية للتصدير. ويعتقد ان الموزة هي اقدم ثمرة عرفها العالم اذ يعود تاريخها الى ملايين السنين. وفي العام ٣٢٧ قبل الميلاد اكتشف الاسكندر الكبير زراعة الموز في وادي نهر الاندوس في الهند. اما المؤرخ الروماني بليني (٢٣ ـ ٧٩م) وهو من اوائل الذين وصفوا هذه النبتة فذكر ان الحكماء الهنود كانوا يجلسون في ظل شجرة موز للبحث في الفلسفة وغالباً لا

(★) هي مقطوعة «Le Bananier» التي وضعها المؤلف وعازف البيانو الامريكي لويس مورو غوتسلتشوك في القرن التاسع عشر.

صَبَاح الخَيْر!



نسكافه

كوبٌ من نسكافه مع الحليب، في الصباح وفي أي وقت، يجعل نهارك أكثر بهجة وإشراقاً.
نسكافه، خلاصة القهوة اللذيذة، تملأك حيوية ونشاطاً.
نسكافه، قهوة ١٠٠ بالمئة صافية، سريعة التحضير.

نسكافه قهوة الشباب العصري الناجح.

يأكلون سوى الموز٠ اما العالم النباتي ليناييس فهو صنف نبتة الموز في القرن الثامن عشر ودعاها «Musa sapientum» اي عروس الشعر الملهمة٠

ظلت هذه الثمرة فاكهة آسيوية فاخرة حتى القرن السابع عندما حملها التجار العرب الى غرب افريقيا٠ وهناك اطلق عليها اسمها الغريب مشتقاً من الكلمات الشائعة مثل "بانا" و"غبانا" و"ابانا" و"فونانا" و"بونانا"٠ وفي الفترة نفسها تقريباً ادخل الرحالة والمبشرون الاسبان والبرتغاليون هذه النبتة جزر الكناري، ومنها انتقلت الى امريكا الوسطى والجنوبية٠ وهناك اصبحت زراعة الموز انجح المشاريع التجارية في العالم حيث توفر اوسع المجالات لتشغيل العمال وتنتج ثلثي الاستهلاك العالمي٠ اما الثلث الباقي فيأتي معظمه من افريقيا وآسيا٠ وخلال عقد واحد اصبح الموز يشكل الجزء الرئيسي من صادرات الفيليبين التي كانت قبلا تستهلك معظم محصولها٠

وتركت الموزة اثرها في الحياة الاقتصادية والثقافية لكل بلد دخلته٠ ومن التعابير الشائعة ان يقال لمن تجاوز حدود السلوك انه "انزلق على قشرة موز"، كما يشار الى ممثل هزلي حقق نجاحاً كبيراً انه "الموزة الكبرى"٠ اما عبارة "نعم نفد الموز" التي اطلقها بائع موز متجول في نيويورك، فقد اضحت اسطوانة ضربت الرقم القياسي في المبيع في الولايات المتحدة عام ١٩٢٣٠

ويعتقد ان الصينيين كانوا



"الموز"، باريس ١٧٠٥٠ محفورة ملونة باليد من اعمال ماريا سيبيلا مريان (١٦٤٧ ــ ١٧١٧)٠

يستعملون خلاصة جذور شجرة الموز دواء شعبياً منذ آلاف السنين لمعالجة اليرقان (الصفيرة) والصداع والحصبة٠ اما الابحاث المستجدة فاظهرت ان الموز يساعد في معالجة الاسهال وبعض اضطرابات الجهاز الهضمي٠ وبفضل رقتها وتركيبها المضاد للحموضة وسهولة هضمها اصبحت الموزة الثمرة النيئة الوحيدة التي يسمح بتناولها لمرضى القرحة٠

أهم ما في الموز انه ما من طعام يفوقه قيمة غذائية٠ فاضافة الى غناه بالبوتاسيوم (الذي يحد من ارتفاع

Illustration by Joseph M. Gauchi courtesy Hunt Institute for Botanical Documentation

ضغط الدم) يحوي الموز الفيتامينات "أ" و"ب" و"ج". فموزة واحدة توفر نحو ربع ما يحتاج اليه طفل دارج يومياً من "الفيتامين - ج" ومقداراً وافراً من "النياسين" و"الريبوفلافين" و"الثيامين". فوق ذلك نجد ان محتوى الموزة من الصوديوم ضئيل وهي خالية من الكوليسترول، في حين توفر من السكر الطبيعي ما يزيد بنسبة ٥٠ في المئة على ما توفره التفاحة اقرب ثمرة منافسة. يضاف الى ذلك ان الموزة، خلافا للاعتقاد الشائع، لا تسبب السمنة. فالثمرة التي يبلغ طولها ١٥ سنتيمتراً تنطوي على نحو ٨٥ وحدة حرارية فقط، اي ما لا يزيد على محتوى ليمونة او تفاحة او ما يتناوله المرء من الجبن الابيض البلدي مع وجبة طعامه.

الآنسة - نبتة الموز ليست شجرة بل هي عشبة عملاقة (الجذع ليس فيه شيء من الخشب الحقيقي) ويمكن ان تنمو الى ارتفاع عشرة امتار. اما طريقة تكاثرها فتختلف عن سواها من النباتات. فكل نبتة تبدأ ببرعم ينمو تحت الارض عند قاعدة جذور النبتة الأم. ويعتبر الآسيويون هذه النبتة هبة الله الى الانسان لأنها اذا تركت بلا رعاية تكاثرت وتجددت ووفرت الطعام والملجأ الظليل لكل من يأتيها.

ويقطع المزارعون اجزاء من الجذور التي تبرز منها البراعم ويغرسونها او ينتظرون حتى مرحلة تالية لفصل الفروع النابتة. وخلال اسابيع قليلة ينشأ جذع متين وتبدأ النبتة نموها المطرد لتصبح شبه شجرة. ثم تظهر في اعلى النبتة زهرة برعمية لا تلبث ان تتدلى. مثل شلال من الزهر. وكل زهرة انثى تصبح ثمرة وكل مجموعة من الازهار تصبح عذقاً (او ما يسميه العامة قرطاً). ويتألف الجذع من مجموعة العذوق التي تنمو من كل نبتة وهي في العادة تسعة. وعند القطاف تقطع النبتة الرئيسية لتنمو النبتات الجديدة.

وخلافاً لمعظم الثمار الاخرى يفضل قطف الموزة فجة خضراء بدلا من تركها تنضج على الشجرة. وعندما تبدأ الثمار الظهور يغطي المزارعون العذوق بأكياس شفافة من البلاستيك تسمح بوصول نور الشمس اليها وتمنع عنها الحشرات الضارة. وعندما يكتمل شكل الثمرة تقطع الجذوع ثم تغسل وتقسم عذوقاً وتوضب للتصدير. وعندما نرى ثمرة الموز المألوفة معلقة في الحوانيت بلونها الاصفر ورأسها الاخضر، يكون انقضى اسبوع على مقامها هناك. وفيما تستمر الثمرة في النضج تظهر بقع سوداء على قشرتها الصفراء التي تتحول قاتمة. اما لب الثمرة فيبقى صالحاً للأكل حتى يتحول هو ايضاً الى اللون القاتم.

وهناك نحو ١٠٠ صنف من الموز تنتج تجارياً. والثمار الآسيوية الاصلية تأتي في كل الاشكال والاحجام بدءاً بالثمرة الصغيرة الحلوة كالسكر (وتدعى "سينيوريتا" او الآنسة) التي لا يزيد طولها على يد فتاة وحتى الثمار العملاقة البرية التي تنمو في الغابات الاستوائية الوافرة الامطار.

وفي البلدان التي تنمو فيها نبتة

الموز كصديقة حميمة في حديقة الدار لا يسمح باهدار اي جزء منها . وبعد القطاف تطحن الجذوع والاوراق والازهار والجذور لبصنع منها الدقيق والخل والورق (خصوصا المناديل) والاصباغ والوقود والخشب المعاكس وعلف الحيوانات .

وفي المهرجانات الشعبية في الفيليبين غالباً ما تشاهد القرويات يحملن اوراق الموز الغضة كمظلات تقي وجوههن وهج الشمس، كما تستعمل اوراق الموز البالغة لتغطية سطوح الاكواخ .

ومع مرور الزمن تظهر فوائد جديدة للموز . وقد عرض حديثاً في "مؤسسة العلوم الوطنية" في الفيليبين مزيج من الموز وجوز الهند المحليين دعي "بانكون" كحل لمعضلة آسيا الأزلية وهي سوء التغذية .

اما البشرى السارة الى محبي الموز في العالم فهي انه لا يلوح في افق المستقبل اي نذير بنقص في محصول هذه الثمرة العجيبة، اذ يتوقع ان تبلغ الصادرات للعام ١٩٨١ سبعة ملايين و٣٠٠ الف طن، وهي كمية كافية للغواة المولعين وللمتذوقين الآنيين على حد سواء .

■ بيث داي



موقف نباتي

سُئل نباتي عما اذا كان انقطاعه عن اللحم راجعاً الى أسباب صحية، فأجاب: "نعم! ان صحة الحيوانات تعنيني كثيراً" .

أ.ك .

زراعة التاريخ

المزارع لا يصنع الفصول. انها تأتي، وهو يخدمها . وهي تؤدي الى الصيف، فصل النضج . والامر نفسه يصح في التاريخ: فالانسان لا يصنع الايام، بل يخدمها .

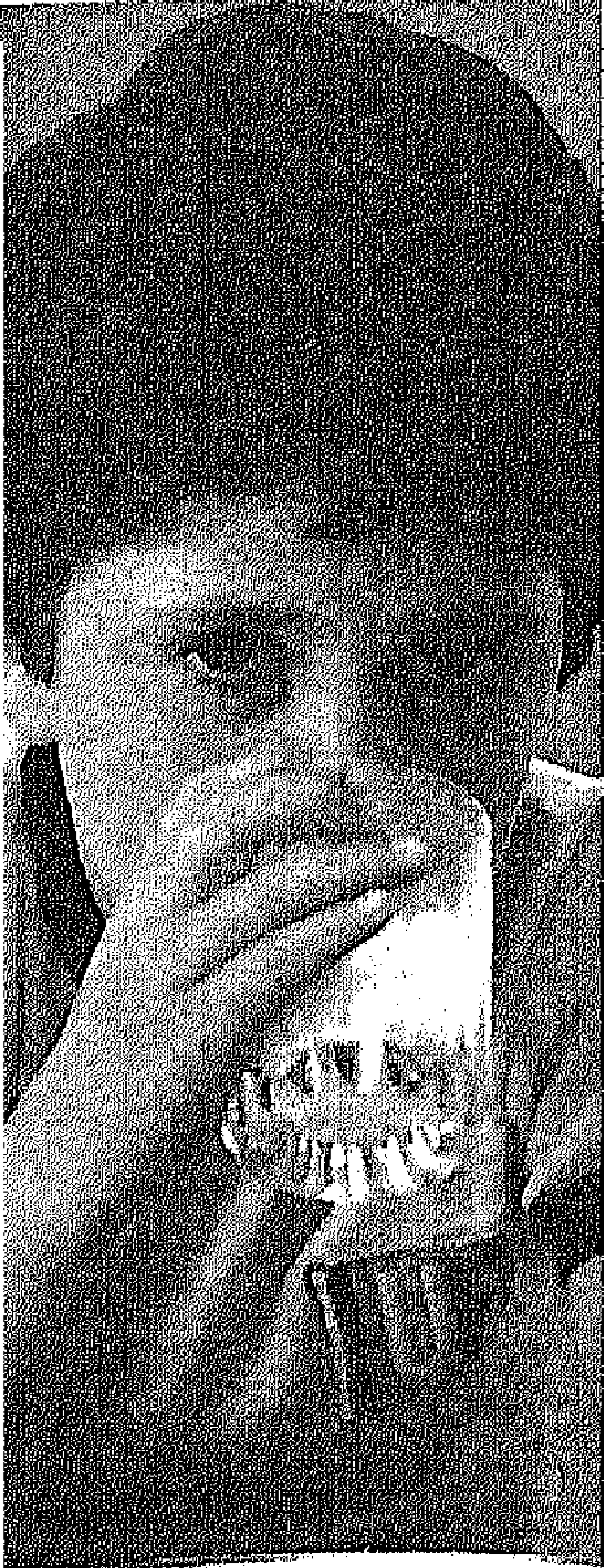
ج.ب .

الجاهل المدعي

في حديقة عامة تحوي صنوفاً متعددة من الازهار، كان الوف السياح يمضون وقتاً ممتعاً برفقة سائق حافلة محلي يجهل أنواع الزهر من غير ان يعترف بجهله . وبينما كانت مجموعة من السياح في ركن من الحديقة معزول ضمن جدران بُنيت بالحجر الكلسي القديم، راحت تحدث أصواتاً وصلت الى سمع امرأة في مكان آخر من الحديقة . فعلقت هذه بقولها: "يا لها من اصداء رائعة" . فأجاب سائق الحافلة فوراً: "انها حقاً هكذا، وستفتح أكمامها في الاسبوع المقبل" .

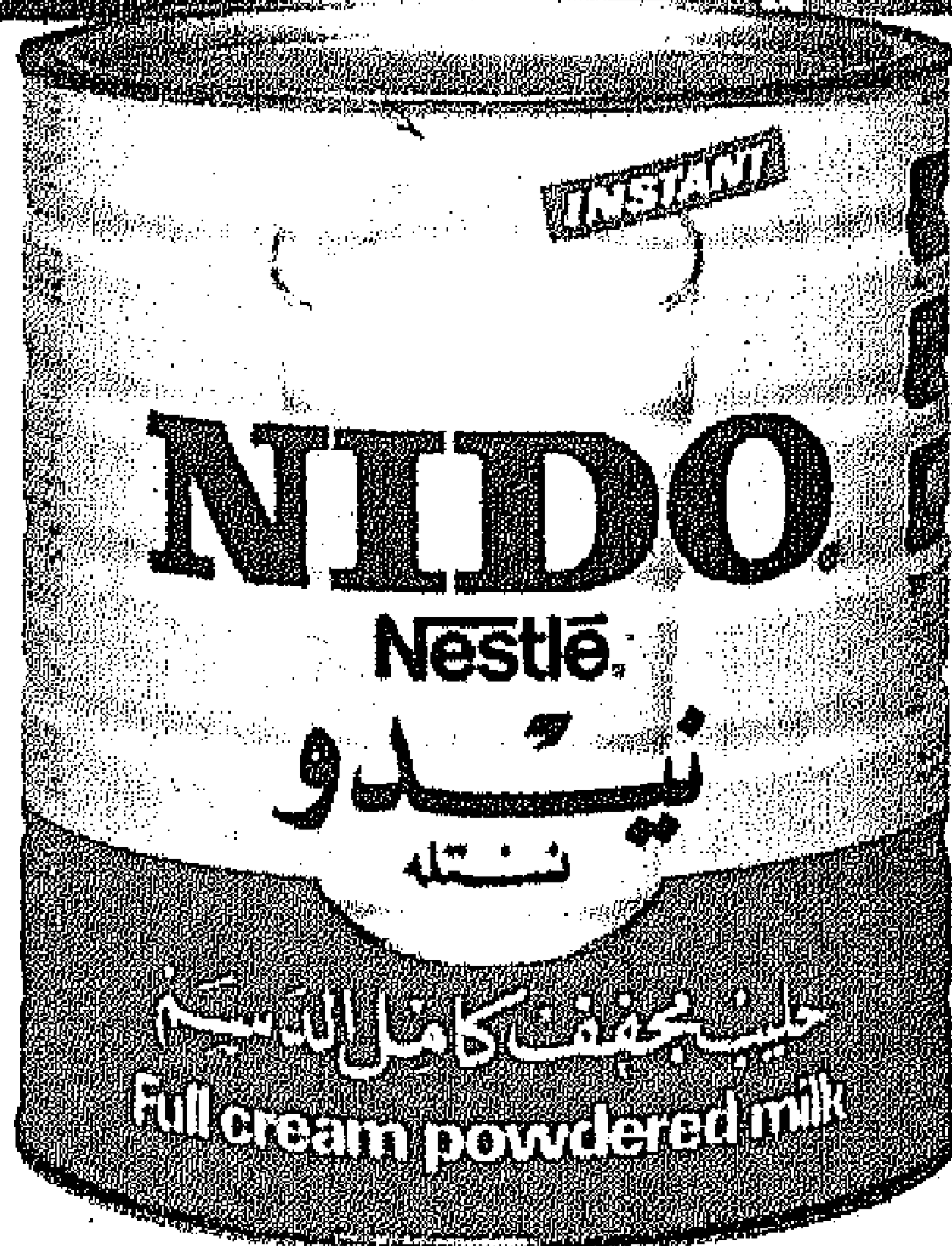
د.م .

أمِّنوا لأولادِكُم نُمُوًّا صَحيحاً









نيدو السريع الذوبان هو حليب كامل الدسم يحتوي على كافة العناصر الغذائية التي توفر لأولادكم نمواً متكاملاً. فالبروتين والكالسيوم وفيتامينات "أ" و"د" وغيرها من العناصر الضرورية المتوفرة في نيدو السريع الذوبان تجعل عظامهم صلبة وأسنانهم متينة وأبدانهم صحيحة قوية.

نيدو السريع الذوبان هو حليب بقري صافٍ ونقي من الجراثيم، يخضع قبل تجفيفه وتعبئته الى عدة تحليلات مخبرية دقيقة ليصبح خالياً من كل شائبة.

نيدو السريع الذوبان طعمه لذيذ، يحضر بسرعة، ويحبه أولادكم بارداً أو ساخناً في الصباح وفي المساء وفي أي وقتٍ من النهار.

نيدو السريع الذوبان

ليَنمو اولادكم ويَنعموا بالعافية

تقدمه نستله **Nestlé**

ماذا تفعلون إذا كنتم في فندق وشبّ فيه حريق مفاجئ؟!

تكثر في هذه الايام حرائق الفنادق.
هنا خطوات عملية يمكن ان تكون فاصلا
بين الحياة والموت

أتاحت لي مهنتي كإطفائي ان أشاهد اناساً كثيرين يقضون حرقاً في الفنادق. وكان في وسع غالبيتهم النجاة لو كانت لديهم المعرفة الملائمة.

والنار، خلافاً لما شاهدناه في الافلام، يصعب ان تطارد المرء حتى تقضي عليه. وفي معظم الحالات تكون النتائج الجانبية للنار، وأهمها الدخان والذعر، هي مصدر الموت، وليس النار نفسها.

لنتصور رجلا يفيق في الثانية والنصف بعد منتصف الليل على رائحة الدخان. ويرتدي سرواله ويهرع خارجاً ليواجهه دخان كثيف. ويركض اولا الى اليمين لانه لا يعرف اين المخرج. لكنه لا يجد مخرجاً، فينتابه الذعر. ويروح يسعل ثم يتقيأ ويحس الماً في عينيه. ويعجز عن اقتفاء طريق العودة الى غرفته. ويؤلمه صدره لانه في حاجة ماسة الى الاوكسيجين. ويركض في الاتجاه المعاكس وهو لا يدري الى اين يذهب. وفي الثانية والدقيقة الخمسين، اي بعد عشرين دقيقة، يعثر عليه... ميتاً من الدخان الذي تنشقه.

ولكن ينبغي ان نعرف ان وجود الدخان لا يعني بالضرورة ان الفندق سيحترق. وأحياناً تحمل تمديدات التبريد الدخان من غرفة الى غرفة أخرى او طبقة أخرى في الفندق.

ولان حرارة الدخان تفوق حرارة الهواء، فان الدخان يتجمع عند السقف قبل ان يأخذ طريقه الى

أسفل. والهواء النّقي الذي يحسن بنا تنشّقه يكون محاذياً للارضية. والدخان يؤذي العينين أيما ايذاء. فهو يسبب لهما الالتهاب بحيث يتعذر فتحهما.

أما العدو الآخر، الذعر، فهو وباء مُعْدٍ وشديد البطش، اذ يحفز ضحيته على فعل أمور تؤدي الى هلاكها. والرجُل الذي تكلمنا عنه في المثل لم يكن ليموت لو عرف ماذا يفعل. بكلام آخر، لو عرف ان المخرج هو الباب الرابع الى اليسار، لزحف على يديه وركبتيه قريباً من الارض حيث الهواء أنقى، ولكان أحصى الابواب في حال عدم تمكّنه من فتح عينيه.

وفي ما يأتي عدد من النصائح حول ما يجدر فعله اذا واجهنا حريقاً في فندق:

١. اعرف اين تقع المخارج.

فور وصول الحقائب الى غرفتك، غادر الغرفة وابحث عن المخارج. واذا كان هناك نزيلان شريكان في غرفة واحدة، وجب ان يعرف كلاهما مكان المخارج. وبعد عثورك على المخرج، افتح الباب لترى ما اذا كان هناك باب آخر او سلّم. وفيما أنت عائد الى غرفتك، عد الابواب التي تمر بها، وانظر اذا كان في الممر ما يعترض سبيلك، مثل آلة تبريد او سواها. وهذه العملية بالغة الاهمية، ولا تأخذ كثيراً من وقتك.

٢. ادرس وضع غرفتك جيداً.

هناك امور تجدر معرفتها حول الغرفة التي تحتلها: هل هناك، مثلاً، مروحة لطرد البخار من الحمام؟ اذا كان هناك جهاز من هذا النوع، ففي الامكان استخدامه عند الطوارئ لطرد الدخان. تفحص نافذة غرفتك. واذا أمكنك فتحها، فانظر منها الى الخارج: هل ترى افريزاً (طنفاً) تحت النافذة؟ وكم هو ارتفاعك عن الارض؟

٣. غادر الفندق لدى اول علامة على وجود الدخان.

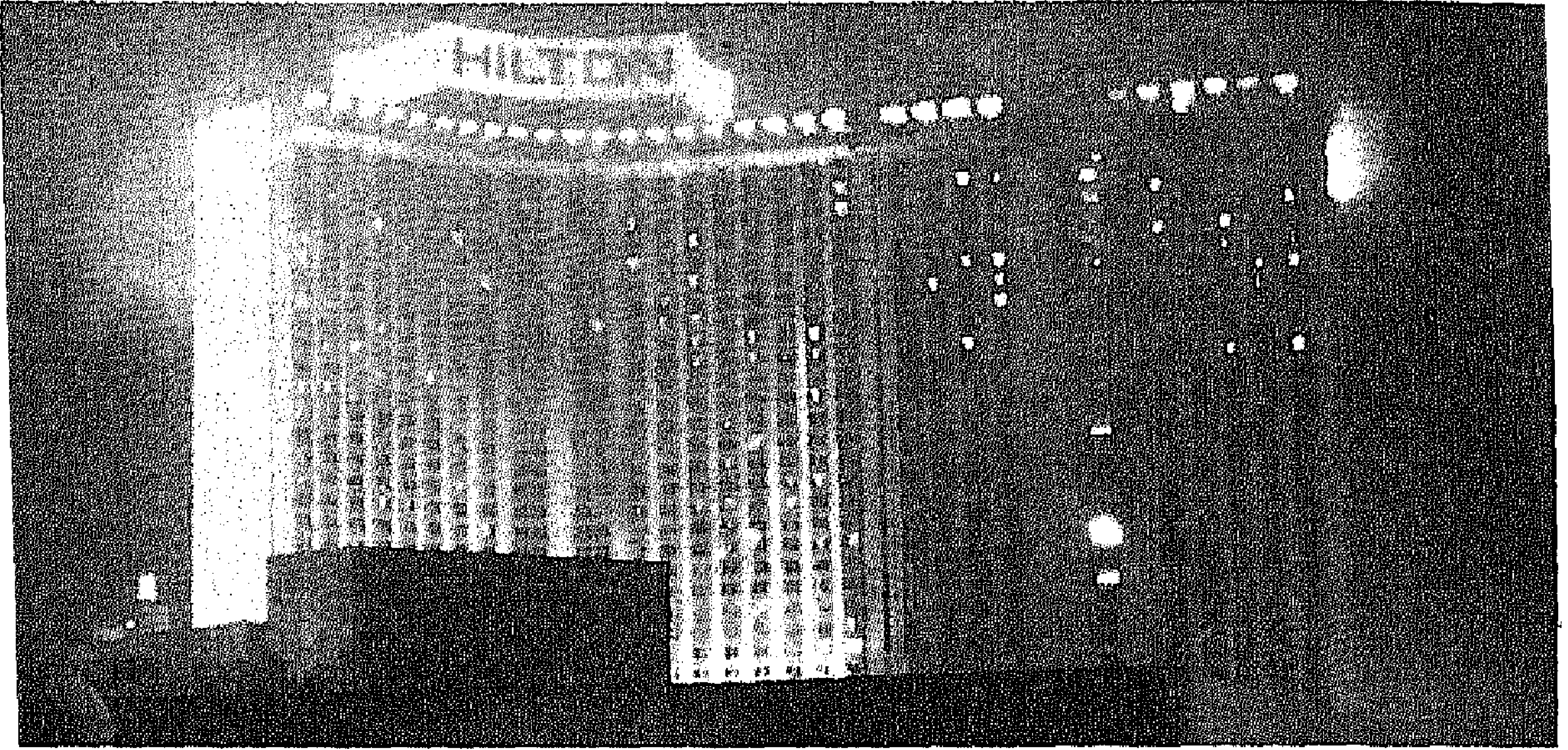
اذا ايقظك شيء خلال الليل، فانهض وعين موضعه قبل ان تعود الى النوم. وفي أحد حرائق الفنادق استيقظ رجُل على صراخ الآخرين، لكنه بقي في سريره ظناً منه ان ثمة أناساً يصخبون في حفلة. وكاد ان يقضي خلال النوم.

٤. احرص على أخذ المفتاح معك دائماً.

لا تغلق باب الغرفة وراءك والمفتاح في الداخل. فربما كانت الظروف خارجاً اسوأ منها داخل الغرفة. لذلك، احفظ المفتاح دائماً في مكان واحد لئلا تنساه عند الاقتضاء.

٥. دِبّ على يديك وركبتيك.

اذا أفقت على رائحة الدخان، فاحمل المفتاح عن الطاولة الجانبية واطوِ ملاءات السرير وازحف في اتجاه الباب. واحرص على عدم الوقوف حتى وان امكنك احتمال الدخان. فالافضل ان تحافظ على طاقة عينيك ورئتيك أطول وقت ممكن. والهواء، على ارتفاع متر ونصف متر، قد يكون مشبعاً بغاز اول



أوكسيد الكربون السام". واذا لم يكن الباب ساخناً، فافتحه بهدوء وادرس الوضع خارجاً.

٦. اذا قررت ترك الغرفة، فاغلق الباب وراءك.

ان معظم الابواب لا تحترق قبل ساعات، وهي تشكل دروعاً ممتازة ضد النار. من هنا يحسن ان تغلق كل باب تعبره.

توجه نحو المخرج واتكىء على أقرب حائط اليه. ولا تَنْسَ ان تعدّ الابواب وأنت ذاهب الى هناك.

٧. لا تستخدم المصعد.

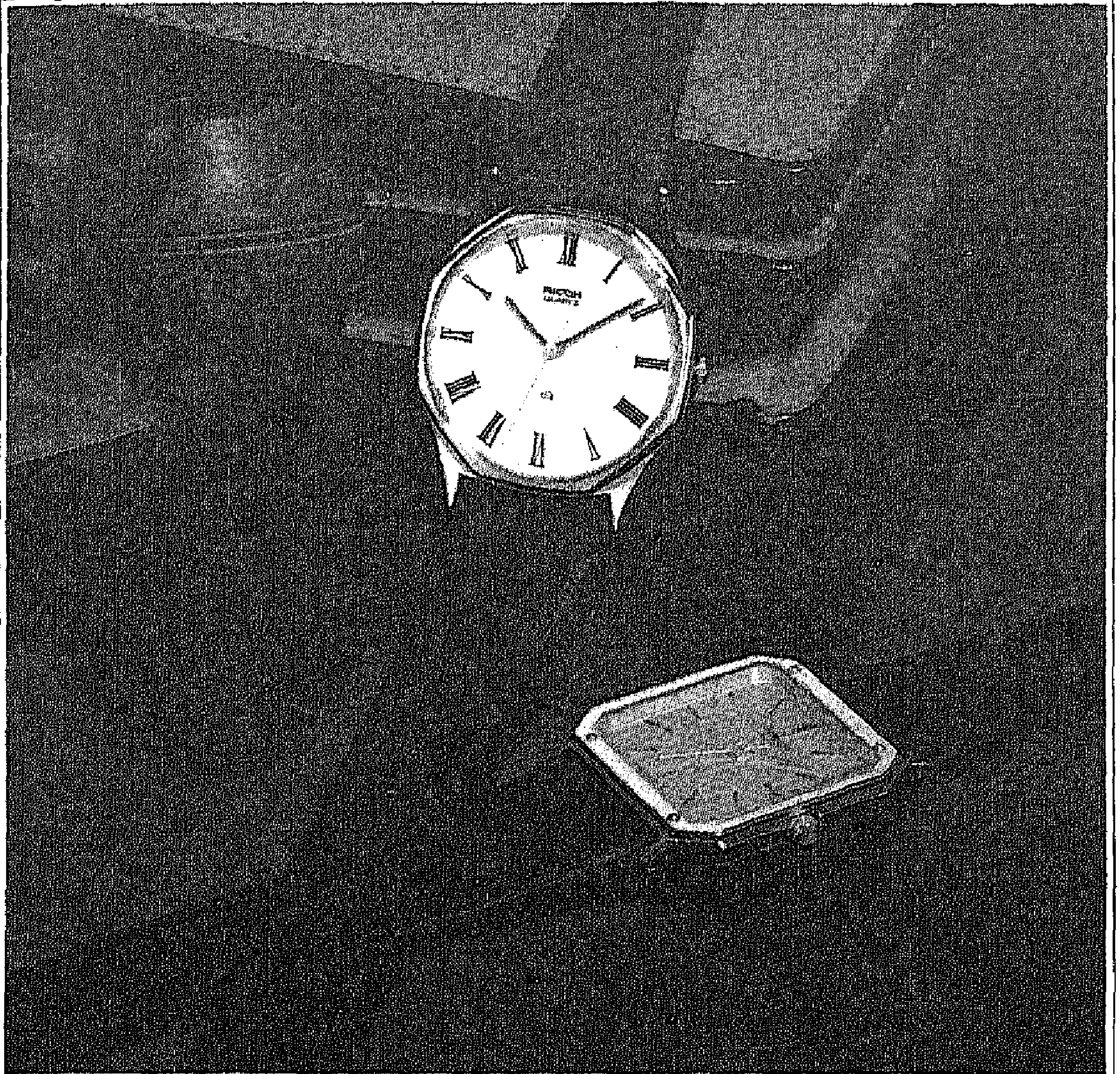
ان بيت المصعد يمتد عبر جميع الطبقات ويمتلىء سريعاً بالدخان وأول أوكسيد الكربون. كما ان الدخان والحرارة والنار تسبب اموراً غريبة لاجهزة التحكم بالمصاعد. وقبل سنوات، استخدمت جماعة من الاطفائيين مصعداً لمكافحة حريق في الطبقة العشرين من أحد الفنادق. وضغط الاطفائيون الزر الثامن عشر، لكن المصعد لم يتوقف الا في الطبقة العشرين. وما ان فتحوا الباب حتى وجدوا أنفسهم وسط جحيم أودى بهم جميعاً.

٨. اذا لم تستطع النزول، فاصعد.

متى بلغت السلم وباشرت النزول، فابقَ في محاذاة حافتها لئلا يتعثر بك الآخرون الذين ينزلون ويصعدون ركضاً.

أحياناً يتسرب الدخان الى بيت السلم. واذا كان البناء عالياً، فالدخان يبرد ويتلبد قبل ان يرتفع كثيراً. وهذا يعني انك قد تخرج الى السلم في الطبقة الثالثة والعشرين من غير ان تجد أثراً للدخان، ولكن ما ان تنزل قليلا حتى يصدمك الدخان. اذ ذاك لا تتابع التقدم وسط سحب الدخان، بل اقفل عائداً الى فوق.

ومتى بلغت سطح البناء، فادفع الباب بقوة واتركه مفتوحاً. وجدير



بالذكر ان هذه هي المرة الوحيدة التي يجب ان تُبْقي فيها الباب مفتوحاً، وذلك لطرد الدخان من بيت السلم. وعندما تجد نفسك على السطح، قف في الناحية التي يهب منها الهواء، وانتظر هناك حتى وصول رجال الاطفاء. ولكن لا تستسلم للذعر اذا كان الباب مقفلا ولم تتمكن من الخروج الى السطح. وهناك العديد من الناس الذين نجوا بعد وصول رجال الاطفاء اليهم وهم منتظرون في بيت السلم. فاذا قبعت هناك، فاحرص على عدم اختراق سُحُب الدخان.

٩. انظر قبل ان تقفز.

اذا كنت في الطبقة الارضية، فافتح نافذة غرفتك واقفز خارجاً. واذا كنت في الطبقة الاولى، فلا تتوان عن القفز عند الضرورة، وان ادى ذلك الى التواء رسغك. ومتى قفزت الى الارض، فابتعد عن النوافذ لتخلي المكان لسواك. وهناك كثيرون يصطدمون بعتبات النوافذ وهم يقفزون او يهوون. واذا كنت فوق الطبقة الثانية، فهناك خطر ملازم للقفز. والافضل، عند ذاك، ان تكافح النار وأنت في الداخل.

١٠. اذا عجزت عن مغادرة غرفتك، فحارب النار وأنت فيها.

اذا كان الباب من الحرارة بحيث لا يمكنك فتحه، او اذا وجدت الفسحة الخارجية بين الغرف ملأى بالدخان، فاحذر ان يتملكك الذعر.

اولا، افتح النافذة لطرد اي دخان من غرفتك. ولكن لا تكسر زجاج النافذة لانك قد تضطر الى اغلاقها اذا تسرب الدخان من الخارج.

واذا كان الهاتف في غرفتك غير معطل، فخابر دائرة مكافحة الحريق فوراً، من غير ان يؤخرك عن ذلك افتراضك ان سواك فعل هذا. واعلم ان فنادق كثيرة لا تتصل بدائرة مكافحة الحريق قبل التأكُّد من اندلاع النار ومحاولة اطفائها بوسائلها الخاصة.

أدر مروحة طرد البخار من الحمام. املأ المغطس ماء. بلل بعض الملاءات او المناشف وسد بها شقوق الباب لمنع تسرب الدخان. املأ وعاء الثلج او سلة المهملات ماء من المغطس وانضح به الباب والجدران لتبقيها باردة. ثم ضع الفراش، اذا امكن، على الباب واسنده بخزانة التزيين.

ابق كل شيء رطباً. واعلم انك اذا وضعت منشفة مبللة على أنفك وفمك، فهي تنقي الهواء الداخل الى رئتيك من ذرات الدخان.

احمل منشفة مبللة ورش بها الغرفة. فهذا يساعد في طرد الدخان. واذا رأيت النار خارج النافذة، فانزع ستائرها وأبعد كل الاشياء القابلة للاحتراق، ثم اسكب الماء حول النافذة.

الجأ الى بديهتك وواصل مكافحة النار حتى تأتيك النجدة.

■ ر.هـ. كاوفمان

الحياة رقصة يتحرك فيها اناس قليلون في الوقت المناسب.

ل.ب.

اشتركوا في هذا اليانصيب و اربحوا

١٨٨ مليون مارك

أضخم يانصيب
من نوعه في أوروبا
يفتح أمامك
فرصة ذهبية للربح!

قبل اليوم لم يكن لديك حظ كبير لربح مليون، لكن هذا اليانصيب يفتح أمامك أبواب الحظ:

- عدد البطاقات المبيعة ٥٠٠ الف فقط.
- من هذه البطاقات، هناك ٣٤١٥٨٨ بطاقة رابحة حتما.
- تقريباً، نصف البطاقات المبيعة لها حظ في الفوز بجوائز.
- الربح الاجمالي هو ١٨٨،٠١٢ مليون مارك الماني.
- هناك اربع جوائز كبرى تبلغ قيمة كل منها مليون مارك.
- هناك جائزة "سوبر" تبلغ قيمتها مليونا ونصف مليون مارك.

اليانصيب الالماني "كلاس لوتيري" أسس قبل ٣٥٠ سنة.

ولاكثر من ثلاثين سنة، جعل من أمثالك أصحاب ملايين، ويزداد عدد الرابحين سنة بعد سنة.

هذا اليانصيب يختلف عن سواه من حيث أن ريعه يعود ليس الى المشاريع العامة والخيرية، بل الى المشتركين انفسهم. وغني عن القول ان المارك الالماني هو من اقوى العملات العالمية واكثرها استقراراً.

الضمـــان

يضمن دفع المبالغ المدونة ادناه
في الدورة الواحدة (نصف عام)

٢ × ١٫٥ مليون	= ٣٠٠٠٠٠٠ مارك
٤ × ١ مليون	= ٤٠٠٠٠٠٠ مارك
١٢ × ١/٢ مليون	= ٦٠٠٠٠٠٠ مارك
٨ × ٢٥٠٠٠٠ مارك	= ٢٠٠٠٠٠٠ مارك
٢٤ × ١٠٠٠٠٠ م	= ٢٤٠٠٠٠٠ مارك
١٢ × ٨٠٠٠٠ م	= ٩٦٠٠٠٠ مارك
٢٠ × ٦٠٠٠٠م	= ١٢٠٠٠٠٠ مارك
٢٤ × ٥٠٠٠٠ م	= ١٢٠٠٠٠٠ مارك
٢٨ × ٤٠٠٠٠ م	= ١١٢٠٠٠٠ مارك
٣٠ × ٢٥٠٠٠ م	= ٧٥٠٠٠٠ مارك
٣٦٤ × ١٠٠٠٠ م	= ٣٦٤٠٠٠٠ مارك
٥٦٠ × ٥٠٠٠ م	= ٢٨٠٠٠٠٠ مارك
١٩٠٠ × ٢٥٠٠ م	= ٤٧٥٠٠٠٠ مارك
٢٠٠ × ٢٠٠٠ م	= ٤٠٠٠٠٠ مارك
١٠٠٠٠ × ١٥٠٠ م	= ١٥٠٠٠٠٠٠ مارك
٢٠٠٠ × ١٢٥٠ م	= ٢٥٠٠٠٠٠ مارك
٣٢٦٤٠٠ × حتى ١٠٠٠ م	= ١٣٦٤٠٠٠٠٠
٣٤١٥٨٨ جائزة مجموعها	١٨٨٠١٢٠٠٠ مارك

الجوائز كلها تدفع نقدا، وهي معفاة من الضرائب الالمانية، لكن الشركة، في الوقت نفسه، تحظى بدعم الحكومة التام، وهذا حافز قوي على شرائك بطاقة او اكثر.

"كلاس لوتيري" مؤسسة غير خاصة، وهي تبيع بطاقاتها عن طريق مكاتب مرخص لها حكوميا، ويجري السحب علنا وقانونيا.

غريغور فرانكفورت

مكتب لبيع أوراق اليانصيب ذو رخصة حكومية

Rüsterstraße 24, Postfach 11 90 20
D-6000 Frankfurt/Main (W-Germany)
Telex 04 189 125 daw

كيف تشترك في هذا اليانصيب؟

هناك سحب واحد كل يوم سبت على مدار ستة اسابيع، تجرى هذه السحوبات تكراراً على جميع البطاقات، وترسل النتائج بالبريد لكل حامل بطاقة، مرفقة بمعلومات وافية عن تواريخ السحوبات والجوائز المدرفقة.

وفي امكان المشترك شراء بطاقة كاملة او نصف بطاقة او ربع بطاقة، فيكون نصيبه من الجائزة معادلا لذلك، ويتساوى جميع الارقام في الحظ.

يانصيب في متناول الجميع!
بسيط كلعب الاطفال!

- لكي تحصل على بطاقة، املأ القسيمة في اسفل الصفحة او اكتب البيانات عبر قسيمة محددا طلبك.
- عليك ان ترفق طلبك بحوالة مصرفية او بريدية او بشيك شخصي او بشيك سياحي بالمبلغ المحدد.

ويمكنك ان ترسل المبلغ نقدا، ولكن يستحسن ادراك ايداع الرسالة البريد المضمون (المسجل).

- تستلم في المقابل بطاقتك مرفقة بمعلومات وافية عن هذا اليانصيب.
- تستلم ايضا لائحة دورية بالارقام الرابحة.

في حال الربح!

- سيجري ابلاغك فورا برسالة شخصية.
- يتم دفع الجوائز بأسرع طريقة ممكنة وطبقا لتعليماتك.

الجوائز معفاة من الضرائب الالمانية، وتلتزم الشركة الكتمان التام في شأن أسماء المشتركين والرابحين، فهذا من حق صاحب العلاقة وحده.

خدمة حول العالم

اذا كنت تحمل بطاقة قبل قراءة هذا الاعلان، فلا ترسل طلبا جديدا لاننا سنراسلك كالعادة، والرجاء، في هذه الحال، أن تحيط أصدقاءك علما بشركتنا، أو أن تريهم هذا الاعلان وتقطع لهم القسيمة المرفقة.

لا تنتظر - اطلب بطاقتك الان!

عدد البطاقات الاجمالي محدود، والافضل ان تحجز بطاقتك فورا.

YES **I want to be with it and am ordering:**
for the next SÜDDEUTSCHE KLASSENLOTTERIE
(starting november 14, 1981 closing may 8, 1982

tickets'ea.	DM	or US$	or £
☐ 1/1 tickets at	720.–	360.–	180 – each
☐ 1/2 tickets at	360.–	180.–	90.– each
☐ 1/4 tickets at	180.–	90.–	45.– each
☐ Lucky Letter at (= 4 quarter-tickets, each with a different number)	720.–	360.–	180.– each

One time additional fee for winning lists, postage, bank charges, and handling!
DM 24.– / US $ 12.– / £ 6.– (add to the above)

Payments received in currencies other than US$, DM or £ will be credited to your account in accordance to the exchange rate of the day. The prices quoted are covering the ticket for one complete cycle comprising all six classes, and the additional fee is a one-time expenditure, too.

Make all checks and orders out to: W. GREGOR, Postfach 11 07 53, D-6000 Frankfurt/M.

☐ I enclose my check / for DM / US$ / £ ______
☐ I will make payment immediately after receipt of ticket(s) and your invoice

Send information in ☐ German ☐ English ☐ French ☐ Spanish

☐ Mr.
☐ Mrs. ______
☐ Miss

Street address (or P.O. Box No.) ______

City (postal code No.) ______

Country ______ Please print or type all entries

Valid only where legal

RD/AR/9/81

مصيرنا معلّق بالشمس

داخل ذلك الأتون تتولد اشعة الشمس التي تمدنا بالحياة وتهددنا بالموت في آن

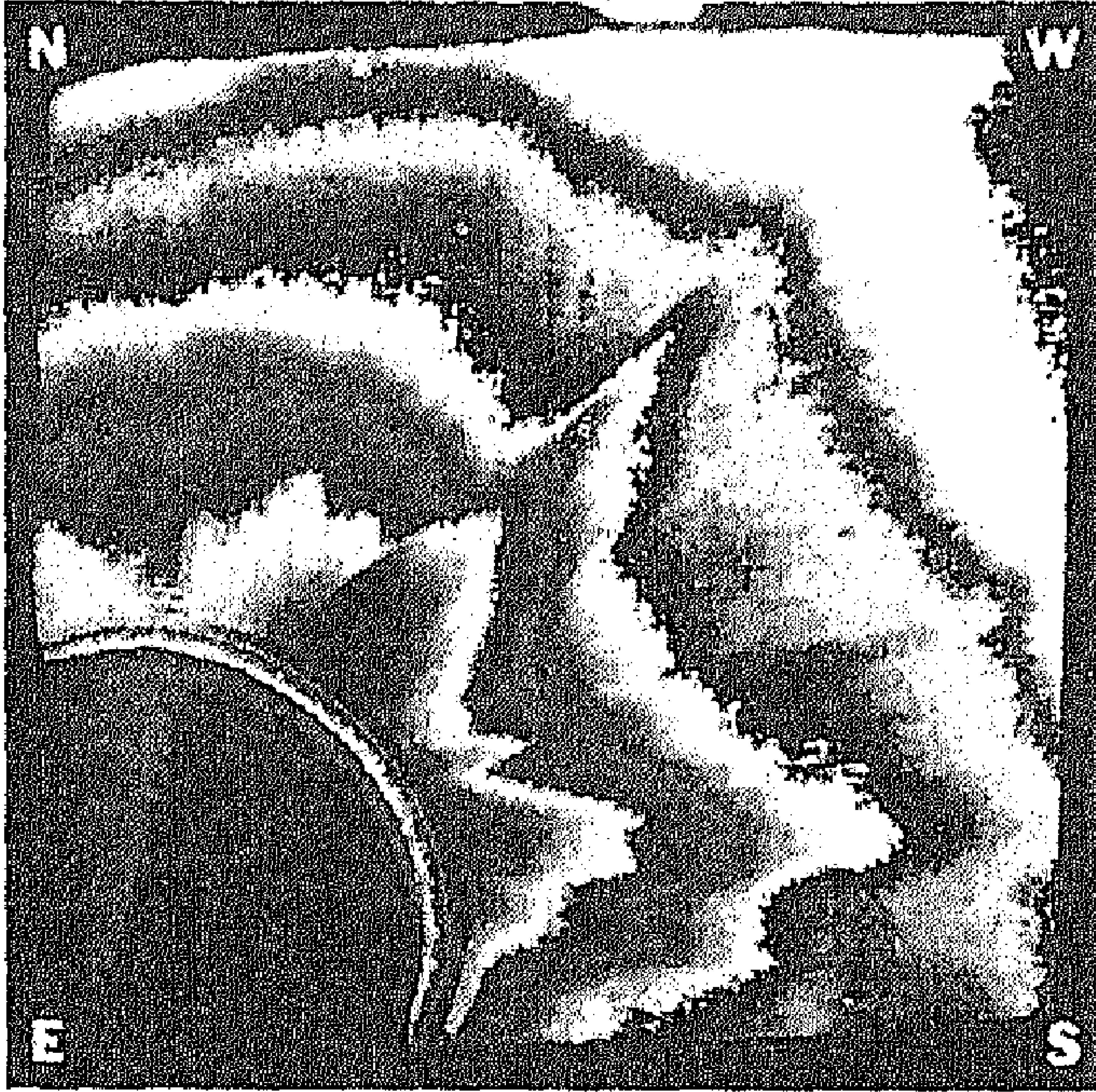


Photo: NASA

مركبة فضاء امريكية جديدة تدعى "الذروة الشمسية" (سولار ماكس) كشفت في ٤ ابريل (نيسان) ١٩٨٠ أموراً تعتبر من أكثر الاكتشافات اثارة للقلق في تاريخ العلم، فهي سجلت انخفاضاً مفاجئاً في مقدار الطاقة المنبعثة من الشمس. لقد خبا اشعاع الشمس بمقدار ٠،٢ في المئة ثم عاد الى معدله العادي خلال أربعة أيام. ولكن بعد شهر انخفض مرة أخرى لمدة خمسة أيام. تلك بينة لا يمكن ان تخطىء وتدل على ان نجمنا الشمس الذي يعتمد استمرار الحياة في كوكبنا على نوره المتدفق، يترجرج كلهيب شمعة في مهب نسيم غير منظور.

الارض في حقيقتها عالم تسيره الطاقة الشمسية، اذ تستمد من اشعاعها ٩٨ في المئة من دفئها (البقية تأتي من الحرارة الكامنة في جوف الارض). فالطاقة الشمسية هي التي ترفع السحب الماطرة الى السماء وتوجه الرياح وتطلق تفاعل التركيب الضوئي في النباتات التي تتغذى بها جميع المخلوقات الحية. ويقدر علماء المناخ انه اذا انخفض

نور الشمس بمقدار اثنين في المئة فقط لمدة عقد واحد فان معظم المناطق التي يسقط فيها الثلج خلال فصل الشتاء ستعاني الصقيع او الثلج طوال أيام السنة.

منذ أقدم العصور عبد الناس الشمس باعتبارها ذات طبيعة كاملة وغير متبدلة. لذا اضطُهد غاليليو الايطالي في القرن السابع عشر حين تجرأ على القول ان الشمس غير كاملة بعدما كشف له منظاره البدائي كلفاً اسود يشين وجهها ويؤلف "البقع الشمسية".

أما العلماء المعاصرون فصوروا لنا الشمس نجماً ثابت اللمعان - وان لم يعتبروه الهاً - هو كتلة غازية يبلغ قطرها ١،٣٩٠،٠٠٠ كيلومتر ولدت منذ اربعة مليارات سنة عندما تكثفت سحابة ضخمة من ذرات الهيدروجين. وأسفر الضغط الهائل الناجم عن التهافت الجاذبي عن اطلاق التفاعل النووي الاندماجي في قلب تلك السحابة، ومنذ تلك اللحظة ما زالت ٦٠٠ مليون طن من ذرات الهيدروجين تندمج كل ثانية داخل ذلك الأتون البالغة حرارته ١٥ مليون درجة مئوية لتتحول عنصر "الهيليوم".

ومن التفاعل هذا تتحول أربعة ملايين طن من اليدروجين طاقة تندفع في دفق هائل من الاشعة السينية (أشعة "أكس") وأشعة "غاما" وسواهما من الاشعاعات التي تستغرق اكثر من مليون سنة لتعبر جوف الكتلة الشمسية الى السطح المتوهج حيث تنتج الاشعاع الذي نسميه نور الشمس.

سطح الشمس مكان عنيف الاضطراب تحدث فيه باستمرار انفجارات هائلة نسميها الطفرات الشمسية التي غالباً ما تثور وتبلغ قوة بعضها ما يعادل طاقة عشرة ملايين قنبلة هيدروجينية من عيار ميغاطن واحد(١). وتنتشر البقع فوق وجه الشمس في دورات من احدى عشرة سنة. ويبدو ان أوج هذه الدورات يتزامن مع اوج الطفرات الشمسية.

وعلى رغم هذا الاضطراب ظل العلماء حتى عشر سنين خلت يفترضون ان الاشعاع الشمسي ثابت. ولكن في أوائل السبعينات أشارت قياسات بعض محطات الرصد الارضية السوفييتية الى ان اشعاع الشمس يزيد بمقدار اثنين في المئة في أوج دورة البقع الشمسية. كذلك لاحظ الباحثون الجويون الامريكيون حدوث تبدلات مماثلة.

"سولار ماكس" - هل شمسنا ثابتة؟ ام ان نورها يتوهج ويخبو حيناً بعد حين؟

منذ زمن قريب حدثت فصول شتاء ضربت رقماً قياسياً في شدة قرّها وجلدت الحزام الثلجي على سطح الارض، بينما اقحل الجفاف مناطق شاسعة من الاقطار المجاورة لخط الاستواء. واكتسب السؤالان الآنفان اهمية ملحة دعت الى اطلاق مشروع عالمي النطاق بدأت تبرز منه صورة جديدة مذهلة لشمسنا.

وفي حين أخذت آخر دورة للبقع الشمسية تقترب من أوجها، نسّق العلماء جهودهم في ٦٠ مرصداً توزعت في ١٨ بلداً للحصول على

---

(١) الميغاطن قوة انفجارية تعادل قوة انفجار مليون طن من الد.ت.ن.ت.

معلومات أوفى عن الشمس. واستمر العمل ١٩ شهراً - من اغسطس (آب) ١٩٧٩ حتى فبراير (شباط) ١٩٨١ - ودعيت هذه الفترة "السنة العالمية للذروة الشمسية". وكجزء من التزامها الممتد عشر سنين والمخصص لـه خمسة مليارات دولار أطلقت وكالة الفضاء الامريكية في فبراير (شباط) ١٩٨٠ المركبة "سولار ماكس" التي بلغت كلفتها ٨٠ مليون دولار ووزنها ٢٢٥٠ كيلوغراماً. فاستقرت في مدارها على ارتفاع ٥٧٥ كيلومتراً فوق سطح الارض، ثم أدارت "عيونها الحساسة" نحو الشمس عن بعد ١٥٠ مليون كيلومتر.

وفي ٤ أبريل (نيسان) ١٩٨٠ ضبطت المركبة انخفاضاً في الطاقة المنبعثة من الشمس، واتضح ان "الثابت الشمسي" الذي آمن به العلماء ردحاً طويلا ليس ثابتاً وان شمسنا هي نجم متغيّر.

هذا الكشف لم يدهش عالم الفيزياء الفضائية جاك ادي من المركز الوطني للابحاث الجوية في بولدر (كولورادو). فهو وجد دليلا تاريخياً قبل أربع سنوات يثبت ان الشمس ترجرجت وتبدلت مرات بينما كان يدقق في سجلات البقع الشمسية التي دونها العلماء منذ اكتشاف غاليليو. وكان والتر موندر العامل في مرصد غرينتش الملكي في لندن لاحظ عام ١٨٩٠ ظواهر غريبة في تلك السجلات، فقد بدا كأن البقع الشمسية اختفت تماماً بين العامين ١٦٤٥ و١٧١٥.

عدد قليل من العلماء اكترث لمزاعم موندر، ولكن الآن، بعد مضي ٨٠ سنة، دقق ادي في ما دعي "حد موندر الادنى" وخرج ببينات تثبت ان الشمس خلعت عنها اكثر بقعها طوال ٧٠ سنة. ووجد ادي ان الفلكيين الصينيين أيضاً لاحظوا هذا الحد الادنى من البقع الشمسية الذي استمر طوال سبعة عقود. كذلك بينت الارصاد الاسكندينافية ان الشفق القطبي الشمالي خبا كثيراً بين ١٦٤٥ و١٧١٥.

عصر جليدي صغير - وجاء دليل جديد من عنصر "الكربون ١٤"(٢) في دوائر جذوع الاشجار. فعندما تتكاثر البقع الشمسية تشتد الرياح الشمسية فتقذف بالاشعة الكونية بعيداً عن النظام الشمسي. في هذه الحال يتناقص عنصر "الكربون ١٤" الذي يتولد من اصطدام ذرات الكربون بالاشعة الكونية فيظهر اثر ذلك في النبات. وبما ان الاشجار تضيف حلقة جديدة الى محيط جذعها كل سنة (بعض الاشجار يتجاوز عمرها الـ٥٠٠ سنة) فانها تنبىء بمقدار ما كان في الهواء من عنصر "الكربون ١٤" في سالف الزمان. هكذا اثبت تحليل حلقات جذوع الاشجار ان موندر كان على حق، فمستويات عنصر "الكربون ١٤" كانت عالية الى درجة غير عادية بين ١٦٤٥ و١٧١٥ مما يوحي بتناقص البقع الشمسية في تلك الفترة. غير ان هذه البينة صدمت أدي لانها لم تقتصر على اثبات ظاهرة "حد موندر الادنى" بل كشفت تناقصاً مهماً سابقاً في البقع الشمسية حدث بين ١٤٠٠ و١٥١٠، كما اكتشف ادي ان

(٢) عنصر اشعاعي يستخدم لتحديد عمر المتحجرات والصخور.

زمناً سابقاً شهد "حداً أعلى" من البقع الشمسية دعاه "الحد الاعلى للقرون الوسطى".

اكتشف ادي ان اثني عشر تبدلا في البقع الشمسية حدث خلال الـ٥٠٠٠ السنة المنصرمة بما في ذلك "حد أعلى" بدأ قرابة ميلاد السيد المسيح (عيسى)، وان كلا من هذه التبدلات رافقته تغيرات عالمية في المناخ.

خلال ظهور "حد موندر الادنى" اجتاحت اوروبا فصول شتاء بلغ صقيعها معدلات قياسية حتى ان العلماء دعوا تلك الحقبة "العصر الجليدي الصغير". وفي اثنائها تجمد نهر "التايمس" في لندن ونهر "ريو غراندي" في أمريكا الشمالية. وعلى نقيض ذلك، في اثناء "الحد الاعلى للقرون الوسطى"، تمتعت اوروبا بدفء هنيء سبب "انفجاراً سكانياً" في اسكندينافيا واستعمر "الفايكنغ"(٣) المناطق المعتدلة المناخ التي دعوها "الارض الخضراء" (غرينلاند) و"أرض الدوالي" (فينلاند)، وهما الآن اصقاع "غرينلاند" وربما "نوفا سكوتيا" ولا بد ان الاولى كانت معشبة وقتئذ والثانية مكسوة بدوالي العنب البري.

غير ان هذه القرون من الدفء انتهت فجأة بانقلاب حدث في الشمس، فغطى الصقيع اوروبا ومات المستعمرون في كل مكان من شمال الاطلسي.

بعد ذلك بحث ادي في وقتنا الحاضر فكشف له عنصر "الكربون ١٤" في دوائر الشجر اننا نعيش الآن "حداً أعلى" للبقع الشمسية. فما نعتبره اليوم طقساً عادياً هو في الواقع دافيء على نحو غير عادي. وخلال قرن "الطقس الحسن" هذا ساعدت وفرة الطعام في ازدياد سكان كوكبنا من مليار الى اربعة مليارات ونصف مليار نسمة. فماذا تراه يحدث عندما تنكفىء الشمس الى نشاطها المعتاد؟ ينبئنا التاريخ ان حقب الدفء كالتي نعيشها الآن غالباً ما تكون قصيرة الامد وتنتهي فجأة.

وتثير دراسة ادي ملاحظة اخرى ادعى الى القلق هي ان شمسنا تضمر بأسرع مما ظنه العلماء ممكناً(٤). ويقدر ان الضمور الحاصل هو دليل تذبذب بطيء وقوي تكون فيه جاذبية الشمس الهائلة "تشد عضلاتها" مما يسبب تقلصاً موقتاً في قطرها ويستتبع تبدلا محتماً في توهجها. ويعتقد ادي ان تفاوت سرعة الضمور هو ظاهرة أخرى لعدم الاستقرار في حال نجمنا.

أنهار سحرية ــ اذا صدقت تخمينات ادي فيحتمل ان يكون جزء لا يستهان به من الطاقة الشمسية ناتجاً ليس من الاندماج النووي وحده بل من تذبذب قشرة الشمس الخارجية. ففي أتون الشمس الاندماجي تتحرر الكهارب (الالكترونات) من ارتباطها بنوى الذرات مما يخلق تيارات كهربائية تفور نحو السطح. وحيثما تجري الكهرباء تتولد الحقول المغناطيسية. ويتصور العلماء ان هذه الحقول تشكل مجاري مغناطيسية تحيط بتدفقات الكهارب، وعندما تخترق هذه

(٣) "الفايكنغ" قراصنة اسكنديناڤيون غزوا اوروبا بين القرن الثامن والقرن العاشر.

(٤) توحي دراسة ادي بأن الشمس سوف تستهلك نفسها خلال خمسة مليارات سنة.

المجاري سطح الشمس تنتج البقع الشمسية.

في العام ١٩٨٠ اكتشفت "انهار" من المغناطيس الشمسي على سطح النجم. ولاحظ الفلكيان روبرت هاورد وباري لابونتي من مراصد "هايل" في كاليفورنيا تيارات تبدأ كل احدى عشرة سنة دوراناً لولبياً بطيئاً فتعبر سطح الشمس من قطبها الشمالي الى قطبها الجنوبي. وفي الوقت نفسه تجري انهار من التيارات من القطبين. وبعد ٢٢ سنة من التجوال تقترب هذه الانهار من خط استواء الشمس وتضمحل بغموض كما ظهرت.

وتدل الظواهر على ان هذه الانهار تشكل مفتاحاً للغز البقع الشمسية، فعندما تبلغ ٣٠ درجة شمال خط الاستواء الشمسي وجنوبه تبدأ البقع الشمسية الانبثاق بينها.

تظهر البقع الشمسية ازواجاً قاتمة اللون، وهي أبرد من سطح الشمس المحيط بها لان حقولها المغناطيسية القوية تكبح الغازات الحارة التي تغلي في اماكن أخرى وتندفع الى اعلى. وتختفي البقع عندما تتلاشى الانهار غارقة في جوف الشمس.

الاعصار الشمسي - وبينما كانت "سولار ماكس" ترصد الشمس في ابريل (نيسان) ١٩٨٠ ارتفعت عن سطح الشمس نحو العلاء حلقة مغناطيسية دافعة في طريقها قوساً مغناطيسياً هائلا كان يتمايل فوقها. وقد بدأ هذا الحدث بطفرة شمسية هي من أعنف الظواهر الطبيعية المعروفة.

عندما تنطلق الطفرة كالاعصار عبر الرياح الشمسية المكهربة يمكن ان تحدث تأثيراً مدمراً في كوكبنا. وأول موجة تصيبنا تكون دفقة من الاشعة السينية تضرب جو الارض بعد نحو ثماني دقائق من انطلاقها، فتعطل موجات الراديو وتبدد الاقمار الاصطناعية وترسم اشباحاً على شاشات الرادار.

بعد ساعة من الطفرة تصل الى الارض موجة من البروتونات الشمسية ذات السرعة العالية، هي نوى ذرات الهيدروجين المجردة من كهاربها. ويعقب ذلك أيام من تصادم الجزيئات السريعة الحركة والحقول المغناطيسية، وهذه تثير الشفق القطبي الشمالي وترسل شحنات كهربائية في خطوط الهاتف وتسبب انقطاع التيار الكهربائي. كما ان الطفرات الشمسية تحدث تآكلا في طبقة الاوزون التي تغلف جو الارض مما يعرضنا للاشعة فوق البنفسجية التي يمكن ان تسبب سرطان الجلد.

وقد دأب العلماء منذ عشرات السنين على البحث عن العلاقة بين المناخ ونشاط البقع الشمسية. ومن العسير الوقوف على دليل لان احوال الطقس معقدة جداً. غير اننا نعرف الآن انه عندما تثور الطفرات الشمسية ترفع الحرارة في طبقات الجو العليا فتتمدد. ففي العام ١٩٧٩، عندما قاربت البقع الشمسية الرقم القياسي، جذب التمدد المفاجىء المختبر الفضائي "سكايلاب" فاحترق قبل موعد عودته الى الارض بسنوات.

وخلال القرون المنصرمة كان الجفاف يضرب السهول العليا في الولايات المتحدة كل ٢٢ سنة. وكانت المرة الاخيرة في السنوات القليلة

الماضية. فهل لذلك علاقة بدورة البقع الشمسية.

يساور العلماء شك في ذلك لكنهم لا يستطيعون الجزم في شأنه. وقد وجد كثير من الباحثين ان النشاط الشمسي يتفق مع اشتداد عواصف البرق. ولكن هل ان هذا النشاط في جو الارض يحدد هطول المطر وقوة الرياح وتكاثف الغيوم؟ الجواب يتبدل كأحوال الشمس نفسها.

ويبدو ان تأثير الشمس في الحقل المغناطيسي لكوكبنا يبدل مجاري الرياح العالية مثل "التيار المندفع"(٥). هذا التيار احدث برودة شتوية قياسية في شرق الولايات المتحدة بين ١٩٧٦ و١٩٧٩ وفي ذلك الوقت لاحظ العلماء ان ازدياد البقع على وجه شمسنا الهرمة كان أبطأ من المتوقع. ولكن في الاشهر الاولى من العام ١٩٧٩ دب النشاط في البقع الشمسية فشهد شهر مارس (آذار) من العام ١٩٨٠ ثاني أرفع حد أعلى سجل حتى ذلك الحين. وكان الشتاء معتدلا فيما شهد صيف ١٩٨٠ أقسى موجة حر يذكرها الاحياء من الناس.

وبفضل "سولار ماكس" والابحاث الحديثة بدأنا ندرك الاساليب التي تؤثر بها الشمس في حياتنا وبقي علينا ان نعرف لماذا يترجرج هذا النجم. ومهما يكن من أمر فهناك شيء جلي واحد هو ان ذلك النجم الذي ولدنا في كنفه سيقرر مصيرنا ومستقبلنا.

■ لويل بونتي

(٥) Jet Stream



حرارة الجيوب

سنة بعد سنة، تسقط درجة الحرارة في المنزل لترتفع فواتير الوقود. ترى أنتدفأ بالمقياس المئوي وندفع بمقياس فهرنهيت؟

أ.ك.

الشمس في الحمام

لدى عودته من المدرسة، سُرّ الصبي حين أُخبر أن والده ركب جهازاً لتسخين الماء بالطاقة الشمسية، فقال: "لكم هو رائع أن نستحم اليوم بشمس البارحة".

هـ.غ.

سنّ اليَأس لدَى الرّجَال!

لماذا يتعثر
عدد كبير من الرجال
في حياتهم المهنية
والعائلية
بعد بلوغهم سناً معينة؟
هنا يعطينا طبيب،
من خبرته الشخصية،
جواباً عن ظاهرة مهمة
كانت تُظن مستحيلة

كنتُ على عتبة الحادية والخمسين عندما بدأ الارق يأخذ طريقه اليّ. ومنعني قلقي على وضعي المالي والصحي وعشرات المسائل الاخرى من النوم. وبعد وقت قصير فَقَدتُ اهتمامي بكرة المضرب والالعاب الاخرى التي كنتُ أمارسها بانتظام. وكل ما أردتُ فعله كان الجلوس باستكانة. ولم اعد اقرأ كثيراً لمواجهتي صعوبة في تركيز أفكاري.

لكني ثابرتُ على عملي كجراح، وان اعوزتني الحماسة التي كانت لي سابقاً.

ترى ما الخطأ؟ أهُناك جرثومة غريبة تُحدث هذا المرض لدي؟ أيكون هناك ورم في الدماغ؟ كلا، لا هذا ولا ذاك! وحقيقة الامر، كما اخبرني طبيب للامراض الداخلية استشرتُه في النهاية، اني كنت امر في "سن اليأس!"

أليس غريباً ان يكون ثمة شيء من هذا القبيل؟ فالرجال ليسَ لديهم دورة شهرية ولا تنقطع خصوبتهم في الاربعينات والخمسينات كما يحصل للنساء. الا ان أطباء كثيرين يصفون ردود الفعل النفسية التي تصدر عن الرجال في تلك المرحلة من العمر باللجوء الى مفهوم سنّ اليأس.

وبعد تشخيص الطبيب لحالي، طفقْتُ أوسع الموضوع درساً. وعثرتُ على دراسة مهمة أشرف عليها العالم النفسي دانيال ليفنسون من جامعة ييل الامريكية، جاء فيها ان المرحلة الانتقالية في منتصف العمر تتصف بظواهر يعانيها جميع الرجال، وتختبرها غالبية الرجال في

حدود الاربعين، لكن ثمة من يختبرها في الخمسينات. وهي ظواهر معتدلة لدى بعضهم، لكنها قوية لدى الآخرين الذين يتغلغل الشك في حياتهم المهنية والعاطفية واليومية ويصيب اهدافهم البعيدة والقريبة.

أزمة مماثلة – أوقعتني تحرياتي على اثنين من معارفي يعانيان ازمة مماثلة.

أحدهما، تشارلي، في الثامنة والاربعين، وهو يدير شركة تأمين. وكان، قبل ستة أشهر، بدأ يقلق على صحته. وقدر ان لديه صعوبات قلبية عندما تذكر ان والده أصيب بنوبة قلبية وهو في الثالثة والخمسين. وقال لي الآتي: "كان قلبي يخفق بعنف فور ذهابي الى السرير ليلاً. وحين قال الطبيب ان قلبي صحيح جداً، لم أصدّقه".

وشرع تشارلي يتناول كأسين او ثلاثة من الشراب كلّ ليلة، علّ ذلك يعينه على النوم. وأخذ يفكر جدياً في الانسحاب من مهنة التأمين: "لقد أمضيتُ خمساً وعشرين سنة أعمل في هذه المهنة، وأودّ الآن ان افعل شيئاً آخر".

أما الصديق الآخر، نيد، فهو طبيب أمراض داخلية في الثالثة والخمسين من عمره. وعندما كان في التاسعة والاربعين، حصل له هبوط مفاجىء. وهو يقول: "كنتُ اكسب مالا وفيراً، لكني كنتُ ضجِراً ومتبرماً. ووجدتُ اني امقت الذهاب الى عيادتي.

"وأخذت حياتي العائلية تتخلف هي الاخرى. وكان ولدنا الاصغر في الجامعة، مما أعطاني وزوجتي ماري حرية كافية. غير ان اهتمامي بالجنس آنذاك كاد ان يكون منعدماً، وغالباً ما عجزتُ عن ممارسة الجنس عندما كنت أرغم نفسي عليه.

ردّ فعل نفسي – ما تقدّم وَصْفُهُ كان مَثَلين عن سنّ اليأس لدى الرجال. وهناك حالات أخرى تنطوي على ظواهر كالارق والارهاق المزمن وفقد الرغبة الجنسية والقلق وتوهم الامراض وغياب الشهية والافراط في التدخين او الشراب وارتفاع ضغط الدم وصداع الشقيقة (الميغرين).

ترى ما الذي يسبب هذه الاعراض؟ ولماذا تؤول وظائف كثيرة الى إخفاق وتزدهر العلاقات خارج رباط الزواج في حين تتقوّض الحياة الزوجية؟ وهل تكون "سنّ اليأس الذّكَريّة" مجرد ردّ فعل نفسي على عملية الهرم ومشارفة النهاية؟

العديد من الاطباء يؤيد صحة هذه الآراء. غير اننا تعلمنا الكثير عن كيمياء الدماغ في السنوات الاخيرة حتى بتنا نظن ان عدداً كبيراً من الامراض التي كانت تُسَمّى نفسية قد تكون نتيجة تغيُّرات كيميائية.

أيكون سبب هذه الاعراض، اذاً، تبدلا هرمونياً؟

الجواب عن هذا لا نعرفه بعد. لكننا نعرف ان "التستوستيرون"، وهو الهرمون الجنسي الذكري الذي تفرزه الخصيتان، لا تهبط كميته كثيراً في منتصف العمر، على نقيض حال النساء اللواتي تهبط كمية الهرمون الجنسي لديهنّ على نحو ملحوظ في تلك المرحلة من العمر. ونعرف ايضاً ان زيادة مقدار

التستوستيرون في الدم بنسبة ضعفين او ثلاثة لا ترفع الرغبة او القوة الجنسيتين. لكن كمية التستوستيرون "الحر" في الدم، اي ذلك الهرمون الفعال غير المرتبط بالبروتيين، تتضاءل مع تقدم السن، مما قد يؤدي الى ضعف جنسي.

ارشادات مهمة — ما نعرفه عن سنّ اليأس لدى الرجال انه لا علاج سحرياً سريعاً لها، وان الازمة تنتهي لاحقاً. لكنها قد تدوم من بضعة أشهر الى بضع سنوات، ثم تخمد، كما بدأت، على حين غرة. ومعرفة هذه الحقيقة تشدد الرجال في ازمنة الضيق، وينبغي اطلاعهم عليها. وفي ما يأتي امور أخرى اطلع مرضاي عليها:

☐ عليك بالتمرين المنتظم النشط يومياً، وعلى الاقل ثلاث مرات في الاسبوع. فهذا من شأنه ان يمنحك شعوراً بالراحة ويقويك على الارق.

☐ ثابر على مهنتك بانتظام. واعلم ان الاجازة من العمل أمر مفيد، ولكن لا تسرع اليه. فهو قد يكون أكثر امتاعاً في ما بعد.

☐ لا تغير اسلوب حياتك جذرياً في وقت سريع. واذا كنت مصيباً في تبديل عملك، فهذا قد يكون عسيراً ويكلفك كثيراً الآن. والعديد من الرجال في هذا الوضع يكتفي باتخاذ هوايات جديدة. والافضل ان تُدخل التغيير الى حياتك من غير ان تفسد النسيج الاساسي الذي يكون هذه الحياة.

☐ احذر الكحول والعلاقات العاطفية الخارجية. ان المرأة الجديدة في حياة الرجل تبدو عاملا محتملا لتجديد شبابه. وربما تجاوزت الزوجة مرحلة الشباب ولم تعد تثير رجُلها، مما يقنعه بأن حل مشكلته يكمن في البحث عن امرأة أخرى. لكن اتخاذ خطوة من هذا النوع خلال مرحلة سنّ اليأس لدى الرجل امر خطِرٌ جداً. وحسنات هذا الحل الظاهرة — ومنها اعادة الرغبة والقوة الجنسيتين — ان هي الا وهم وقتي زائل، كالمنفعة التي يجنيها المرء من تعاطي المسكرات.

☐ اذا كانت مشكلاتك جسيمة، فاطلب المساعدة. وفي وسع معظم الرجال تجاوز هذه المرحلة العسيرة بسلام. ولكن اذا فكر المرء وهو ضمن هذه الازمة، وان على نحو عابر، بالاقدام على الانتحار، وجب عليه استشارة الطبيب لمدّ يد المعونة اليه. والشيء نفسه يُقال بالنسبة الى أعراض اخرى كالارق والعجز الجنسي والفتور وأي ظاهرة أخرى يشعر المرء بالضعف حيالها.

لقد أدركتُ أخيراً ان كثيراً من الرجال الذين عالجتُهم في الماضي كانوا على عتبة سنّ اليأس. لكني لم أتوصّل الى تشخيص حالهم على هذا الاساس لان هذا الامر لم يتبادر الى ذهني قطّ الا بعدما ابتُليت به شخصياً. وحتى هذا اليوم، لا نقع على ذكر لسنّ اليأس لدى الرجال في معظم الكتب الطبية، في حين ينكر عدد كبير من الاطباء وجودها، ومعظمهم دون الخامسة والخمسين.

لكني أؤكد لكم ان سنّ اليأس الذكرية حقيقة راهنة. واذا كان اي رجُل يعاني اعراضها، فهو يحتاج الى كلّ تفهّم ورعاية ممكنين.

■ **الدكتور وليم نولن**

مصادفة تنقذ مغامراً توقف قلبه في أعماق الوادي

أمضى جيري ريان نصف حياته يخطط لهذه الرحلة بالأطواف عبر منحدرات نهر كولورادو. وهو صاحب مطبعة مترمل في السادسة والستين من مدينة تشيري هيل في ولاية نيو جيرسي الامريكية. وهو أقنع ابنه تشاك (٣١سنة) بمرافقته مع ٢٦ شخصاً آخر في رحلة تستغرق أربعة أيام.

وفي نهاية اليوم الثالث كان الرفاق قطعوا أكثر من ٣٠٠ كيلومتر على زورقين عبر اعنف مجاري المياه في الولايات المتحدة. وفي اليوم الاخير، وهو الثامن والعشرون من مايو (أيار) ١٩٨٠، دخلوا مضيقاً ينحدر ستين متراً وترتفع عن جانبيه الصخور الحمراء. وكانت تقوم أمامهم أخطر نقطة في ذلك المكان، وهي شلالات لافا، حيث ينحدر النهر ١١ متراً في مسافة تقل عن ١٤٠ متراً. والنقطة هذه من أسرع المنحدرات الصالحة للملاحة في امريكا الشمالية. وكان عليهم عبور تلك المياه قبل ان ينصبوا خيامهم لليلة الاخيرة.

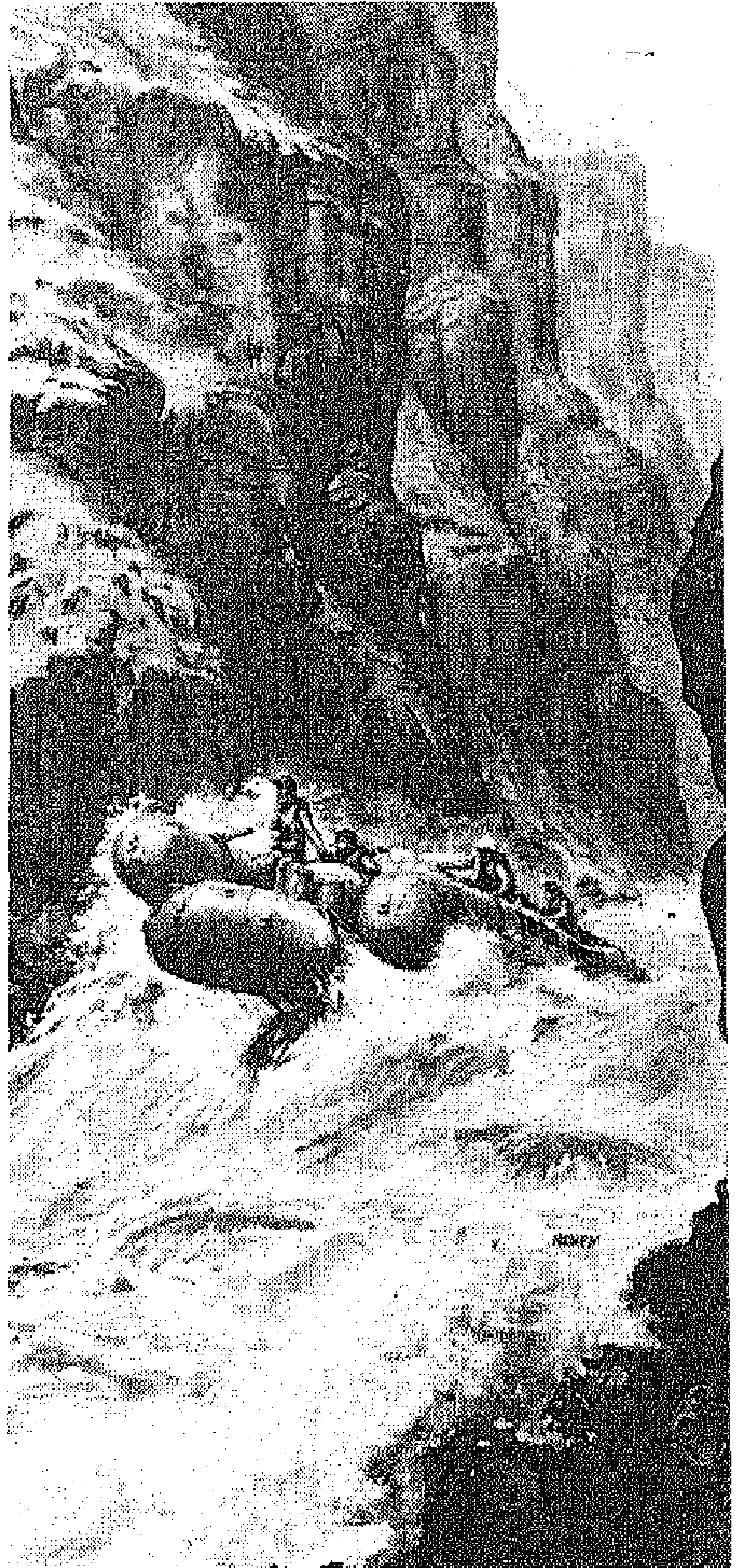
ومع دنو شلالات لافا، تشبث الرفاق جيداً بكل طوق ومكان ثابت وجدوه في زورقيهم. وجلس جيري ريان، ببنيته القوية، في مقدم الزورق حيث راحت المياه تضربه بشدة. واخذت الامواج المتلاطمة تحدث دوياً كالرعد، أصم آذان الركاب وحملهم على الصراخ: الا ان ريان حافظ على رباطة جأشه وظل يضحك. فهو كان يعشق خوض المغامرات، خصوصاً اذا انطوت على أخطار.

واخترق الزورقان شلالات لافا، بمياهها الثلجية المزبدة، في أقل من دقيقة. وتبللت ثياب الرحالة كلها، لكن الشمس كانت ساطعة والمناظر اخاذة. ولم يشعر ريان، طوال حياته، بذلك الانتعاش.

بلا حراك – في الرابعة عصراً يسحب الرفاق زورقيهم الى شاطىء رملي صغير استعداداً لنصب الخيام. وكان مقرراً ان تحملهم طائرة مروحية من هناك في الصباح التالي، وهي الطريقة الوحيدة للخروج من ذلك الوادي الضيق. تلك، اذاً، كانت ليلتهم الاخيرة في منأى عن المدنية.

وسار ريان وابنه على الشاطىء يستمتعان بدفء الشمس والأرض الصلبة تحت اقدامهما، وهما غير

توقف قلب الرحالة المقدام
في عمق الوادي،
حيث صادف وجود طبيب
وممرضة وشاب جريء
وطيار بارع



مدركين ما كان مخبوءاً. ونظر تشاك أمامه وقال: "ما رأيك في هذا المكان للتخييم؟"

غير أنه لم يسمع جواباً. ونظر فرأى والده مضطجعاً على الرمل. وكانت الفكرة الاولى التي تبادرت الى ذهنه ان أباه يرتاح. ولكن ما أن انقضت هنيهة حتى أدرك ان في الأمر خطأ. فقد كانت عينا جيري مطبقتين ونَفَسه منقطعاً. وحاول تشاك ان يوقظه، ثم اخذ يصرخ طالباً النجدة.

وكان الدكتور ادوارد ليفراك ينصب خيمته على تلة قريبة عندما سمع الصراخ. وللحال ركض مع زوجته ترودي، وهي ممرضة. وكان لون ريان أزرق ونبضه متوقفاً، كذلك نَفَسُه. وأسرع ليفراك يدلك صدره، فيما نقلت اليه ترودي الهواء عبر الفم. وكان ليفراك، وهو جراح مرموق للأوعية القلبية في السابعة والثلاثين، انضم الى تلك الرحلة ناشداً استراحة قصيرة من عمله الذي يحتم عليه اجراء ٥٠٠ جراحة سنوياً على القلب المفتوح. ولم يتبادر الى ذهنه قط ان قلوب الناس ستلاحقه الى عمق ذلك الوادي الهائل.

المعجزة الاولى — مرت خمس دقائق وليفراك ينتظر عودة اللون الوردي الى وجه ريان... ست دقائق، ثماني دقائق، عشر دقائق... لكن شيئاً لم يتغير. وبقي ريان مضطجعاً بلا حراك ولا حياة.

وطلب ليفراك عدة الاسعافات الاولية، ولكن لم يكن بينها اي دواء من شأنه انعاش قلب ريان. وظل يدلك صدره بشدة حتى سمع تقرقع

اضلاعه، وبقيت ترودي تنقل الهواء عبر فمه، من غير ان تبدو عليه اي علامة للحياة.

وقال ليفراك: "الوضع لا يبدو حسناً". وكان، خلال خبرته، شهد حالات كثيرة من الموت المفاجىء. وقدر ان يكون حدث انقباض عضلي في قلب جيري أوقفه عن ضخ الدم.

وقال ليفراك في سريرته: "تتعسّر اعادة هذا الرجل الى الحياة من دون صدمة كهربائية". وانقضت ١٢ دقيقة ثم ١٥ دقيقة. وكاد ليفراك وزوجته ان يقطعا الأمل.

وفجأة عاد ريان الى الحياة. وتحوّل لون وجهه من الازرق القاتم الى الوردي الشاحب. وتحسس ليفراك نبضاً خفيفاً في قلبه. وبعد قليل تنفس ريان بمشقة، ثم اخذ بعض شهقات قصيرة.

ونظر ليفراك مندهشاً وقال لنفسه: "ان عضلة قلبه تنبسط تلقائياً". وبعد ثوان عاد ريان يتنفس بانتظام، لكنه بقي فاقداً الوعي. وكان ذلك، بالنسبة الى ليفراك، أقرب ما يكون الى المعجزة.

وللمرة الاولى في عشرين دقيقة، اطمأن ليفراك وترودي. لكن ذلك لم يدم طويلا، اذ قال ليفراك: "علينا نقله الى مستشفى قبل ان تضربه نوبة قلبية اخرى". وسرعان ما تذكر أنهم في بطن واد ناء، وان طائرة الهليكوبتر لن تأتي قبل الصباح.

واقترح مايك هاريس ارسال اشارة استغاثة الى اي طائرة عابرة بواسطة مرآة. وتسلق اثنان تلة ووضعا قطعة قماش حمراء على أرضها، ثم حملا مرآتين صغيرتين بانتظار مرور طائرة فوقهما. لكن الساعة تجاوزت الخامسة، وكانت معظم الطائرات التي تحمل السياح فوق الوادي انهت عملها لذلك اليوم.

الضفة الاخرى – لمح مايك هاريس جماعة من المخيمين على الضفة الثانية للنهر، فصرخ: "ألديكم جهاز ارسال؟" فاجابوه بالنفي. لكنه ادرك ان الجهاز في حال وجوده، يؤمن الاتصال بطائرة تحلق فوقه مباشرة. الا ان الوادي ضيق وعميق الى حد يجعل المسافة بين الارض والجو غير صالحة للارسال. من هنا ينبغي التفكير في وسيلة اخرى لاخراج ريان من ذلك المكان. وفجأة تذكر مايك ان هناك محطة حراسة في تلك المنطقة.

لكن المحطة مسؤولة عن منطقة تمتد ٣٦٢ كيلومتراً، ومن قبيل المصادفة ان تكون قريبة. ولكن يبدو ان المعجزات لم تخذل جيري ريان عصر ذلك اليوم.

وعهد الدليل مايك هاريس الى اخيه الذي تلقى تدريباً في الحراسة، ان يجد الموقع. وتسلق مارك طوفاً وانطلق في طريقه. وبعد نصف ساعة اخذ يجيل بصره وسط ضوء النهار الخافت، حيث وقع على زوارق تضرب صفحة الماء برفق قريباً من مركز الحراسة.

وراح الخفير سام وست يصغي الى رواية مارك وينظر الى السماء التي لوّنتها الشمس الغاربة بالأحمر القاني. لقد كان وقت الغسق قصيراً، ولن يلبث الوادي ان يتشح بالسواد ويمسي اختراقه عسيراً.

وهرع وست الى جهاز الارسال الارضي – الجوي والخوف يتملكه. فقد

تعطل الجهاز ثلاث ساعات عصر ذلك اليوم. ولكن ما ان اداره حتى سمع طياراً يتكلم! وأخبره سام على الفور أنه في حاجة ملحة الى طائرة مروحية لاخلاء مصاب بذبحة قلبية.

وحاول الطيار مخابرة برج المراقبة في مطار غراند كانيون، لكن الساعة كانت السابعة مساء والبرج أوقف عمله. فخابر مطار لوس أنجلس الذي نقل رسالته الى مطار الوادي عبر محطة أريزونا الجوية.

وتسلم أحد حراس الوادي نداء الاستغاثة في الساعة ٧،٢١ مساء. ونظر الى جدول الطقس فوجد ان وقت الغروب هو ٠٧،٣٧ وهذا يعني ان الضوء يغيب كلياً في غضون ساعة واحدة. وبعد ذلك يغدو الوادي غابة من السواد، لا يجرؤ اي طيار عاقل على التغلغل فيها.

طيار بارع ــ كان الطيار توم كالدويل يستعد للهبوط بطائرته المروحية ذلك المساء عندما بلغته الرسالة في الساعة ٠٧،٤٥ وتلقى المعاون الطبي مايكل سميث الرسالة نفسها، فأخذ العدة الضرورية الى الطائرة، ومنها آلة تخطيط القلب وآلة بسط العضلات والإوكسيجين وحمالة الطوارىء. وراح كالدويل يستعد للاقلاع بطائرته من جديد.

وكان ريان على بعد ١٤٨ كيلومتراً، وقدّر كالدويل ان تستغرق الرحلة ٤٥ دقيقة. وبُعيد الساعة الثامنة، كانت الطائرة تحلق فوق الوادي بالقرب من نقطة يعرفها كالدويل جيداً لانه يأخذ السياح منها، وهي تبعد نحو ستة كيلومترات عن ريان وجماعته. وانحدر كالدويل ببطء ثم نظر الى سميث، فيما الضوء الاخير يغيب في اسفل الوادي. وكان كالدويل يعرف التعليمات جيداً، وهي عدم القيام بأي مهمة بعد انسدال الظلام. وتذكر كلمات رئيسه الاخيرة: "أظن أنك ستبلغ ذلك المكان على جناح الظلام، لكني أترك لك القرار النهائي حول ما يجب فعله".

وقال كالدويل: "أظن ان في وسعي الهبوط". فأجابه سميث: "حسناً تفعل".

وكان جيري ريان ملفوفاً بملاءة في المكان نفسه حيث سقط عصر ذلك اليوم. وانقضت ثلاث ساعات على ذهاب مارك هاريس طلباً للنجدة، من غير ان يدري احد اذا حصل عليها. وفجأة اخترق ازيز الطائرة المروحية سكون الظلام.

واستغرق النزول من رأس المنحدر حتى ارض الوادي ست دقائق. وأجهد كالدويل عينيه حرصاً على السلامة، وراح يهبط رويداً. وأزعجته الظلال كثيراً. فما خاله ظلا قبل لحظات كان جداراً صخرياً. ولكن ما ان دنا من المخيم حتى شاهد حرائق صغيرة واناساً يلوّحون له بالمشاعل. وكان ذلك بمثابة استقبال جميل له وهو في حاجة الى المزيد من النور وسط تلك العتمة. وأوقف الطائرة برفق وقال: "خمس دقائق وبعدها الظلام الحالك".

وقفز سميث من الطائرة وأسرع نحو ريان الذي رفعه عدد من الرجال على الحمالة وأخذوه الى الطائرة. ولم يكن هناك مكان لابنه تشاك الذي وقف ينظر الى الطائرة وهي تعلو ثم تغيب خلف جدار الوادي. وأدرك ان ليلته

ستكون طويلة، وانه لن يعرف شيئاً عن والده قبل ان تعود الطائرة صباحاً.

الى المستشفى — لف الوادي ظلام دامس فيما خرجت الطائرة من المضيق النهري. واتجه كالدويل نحو المحطة الواقعة عند الطرف الجنوبي، بينما ظل سميث في المقعد الخلفي يراقب ريان الذي بقي مقيداً الى الحمالة. ووضع قناعاً من الاوكسيجين فوق وجهه تسهيلا للتنفس.

وفجأة اخذ ريان يتقلب ويحرّك قدميه. وصاح سميث: "انه لا يتلقى مقداراً كافياً من الاوكسيجين. ويبدو انه لا يمكنني السيطرة على الوضع".

ودفع ريان رجله بقوة عبر الحاجز فسقطت على المقود وارتفعت الطائرة بحركة سريعة. وللحال قبض كالدويل على المقود وخفض الارتفاع. وعاد ريان الى هدوئه. وفي التاسعة والنصف ليلا هبطت الطائرة وحمل ريان الى سيارة اسعاف كانت تنتظر هناك، فأسرعت به الى المستشفى.

وفي مساء اليوم التالي، ٢٩ مايو (ايار)، افاق جيري ريان في المستشفى وهو يشعر بالراحة، لكنه لم يعرف أين هو وكيف وصل الى هناك. ولما جاء تشاك، ادهشه ان يرى اباه جالساً في السرير وهو يبدو مطمئناً وقد لوحته الشمس.

وتحسنت حال ريان سريعاً، وبعد عشرة ايام غادر المستشفى. واظهر التخطيط انه عانى نوبة قلبية خفيفة ادت الى الاختلاج العضلي.

وطار ريان الى منزله. وبعد أسابيع كان يركب الامواج عند شاطىء جيرسي. الا ان الدكتور ادوارد ليفراك لم يمكنه ان ينسى جيري ريان. وكان قرأ ان حالة بين كل ثلاث حالات من الموت المفاجىء هي نتيجة نوبة قلبية يتعرّض لها الشخص بعد سنة من اصابته بنوبة أولية. وقدّر ان ريان ربما كان يمشي جَذِلا وضمن جسده قنبلة موقوتة.

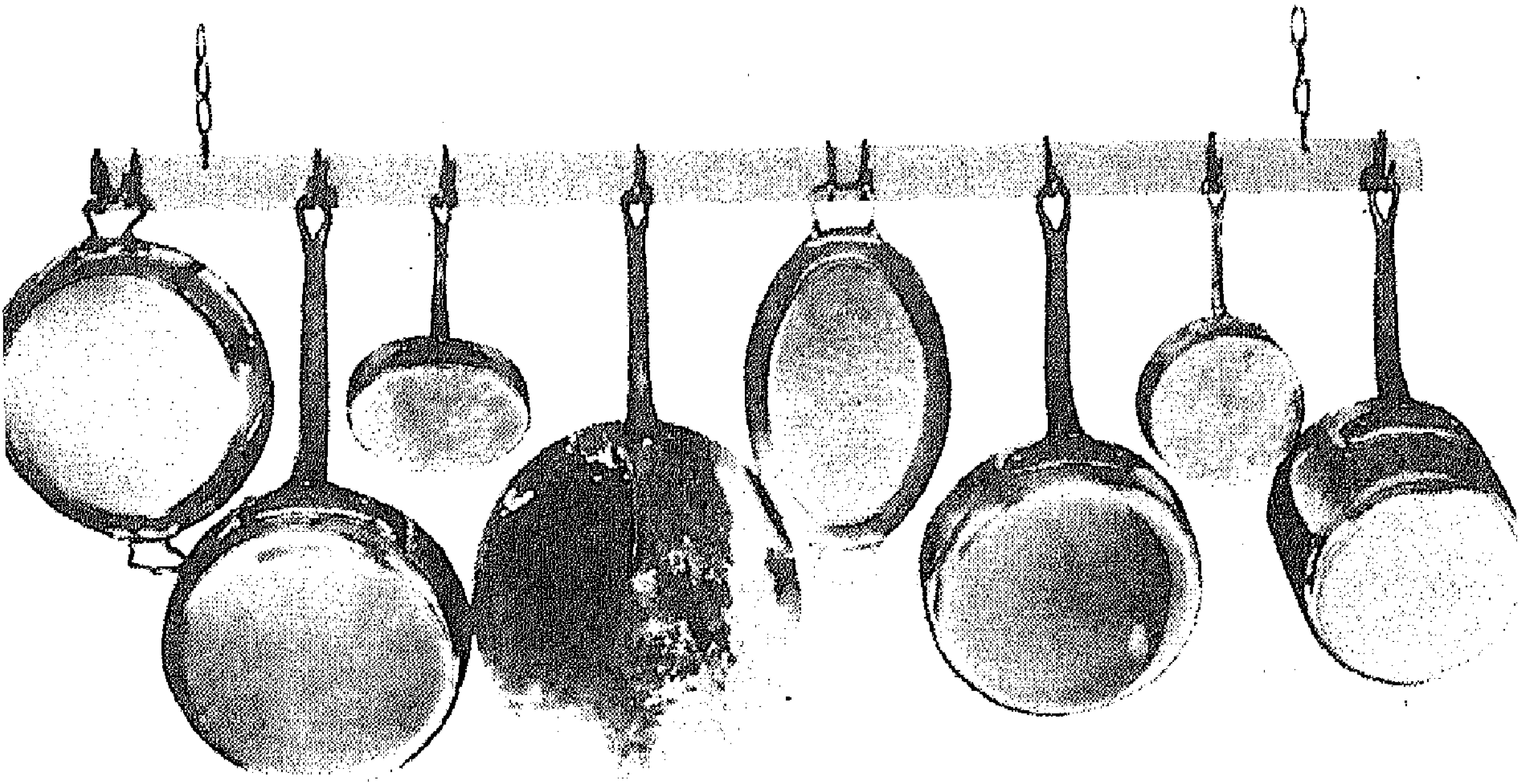
وهكذا دخل ريان المستشفى، بناء على نصيحة ليفراك، لاجراء تخطيط للشريان التاجي. وتبين ان الشرايين الخارجة من قلبه تعاني انسداداً خطراً قد يؤدي الى وفاته خلال ١٨ شهراً اذا بقي من دون معالجة. وقرّر ريان اجراء الجراحة وهو يدري تماماً على يد من ستجرى. فالعناية الالهية التي وضعته مع ليفراك في جوف ذلك الوادي شاءت ان يكتمل نصيبه في الحياة على يد ذاك الجراح البارع.

وفي ٨ سبتمبر (أيلول) ١٩٨٠، مُدّد ريان في غرفة العمليات وأجرى له ليفراك جراحة ناجحة على انسداد تاجي رباعي.

وبعد بضعة أيام كان ريان يُبلّ في غرفته في المستشفى. وجلس يفكر في تلك المواجهة التي حصلت بينه وبين الموت ذلك اليوم من شهر مايو (أيار) الفائت. وقال: "انها حقاً لمعجزة! والا فما الذي يفسر وجود ادوارد ليفراك معي في تلك الرحلة؟ ان الأيام التي اعيشها هي هبة الهية".

ونظر الى دليل مطبوع يتناول الابحار على طوف في امريكا الجنوبية، وتابع: "هذه من أسرع المنحدرات النهرية في العالم. والى هناك ستكون رحلتي المقبلة".

■ بربارة تريكر



الملح عدوّ الصحّة

خبير عالمي في الطبخ الفاخر،
يصف طريقته الشخصية
لانقاص الوزن والتمتع بصحة أفضل
دونما تضحية بملذات الطعام

لم يقتصر ادماني الملح على سني شبابي. ففي حداثتي كنتُ أغرف البوظة (الجيلاتي او الآيس كريم) المصنوعة في المنزل وأضع فوقها الملح الذي اتناوله مجلداً من الثلاجة، ثم أدعه يذوب في فمي. ولدى بلوغي كانت ألذّ أوقاتي تلك التي اتناول فيها صحناً كبيراً من سمك الآنشوفة المملح. ولكم أحببت المخللات والكرنب المخمر والاطعمة المغمسة في صلصة الصويا، وهي، في معظمها، ملح خالص.

وذات صباح بينما كنتُ أقطع احد شوارع مانهاتن في نيويورك، فقدتُ توازني فجأة، وكانت الشمس في أوجها. وأخبرتُ صديقاً بما حدث لي، فأشار الى ارتفاع ضغط الدم كسبب محتمل. وأكد طبيبي ذلك



كريغ كليبورن.

الظن". ولما وصفت له شغفي بالطعام المالح، نصحني بأن أتناول طعاماً خالياً من الملح والصوديوم. كما أشار علي بتجنب الاطعمة المحتوية على مقادير كبيرة من المواد الدهنية والنشوية والسكرية، وقال ان عليّ انقاص وزني تسعة كيلوغرامات.

وخشيت، أول الامر، ان يسلبني ذاك النظام الصارم ملذاتي. لكني سرعان ما وجدتُ ان تخفيف الصوديوم ليس باللعنة. والحقّ اني تخليت عن بعض "اللذائذ"، فانقطعتُ عن النقانق الساخنة ولحم البقر المعلّب. ولم أعد أتعشى على لحوم البيكون والسلامي او أمدّ أصابعي الى صحن البسكويت والمكسرات المملحة.

وفي نظام الحمية الذي اتبعتُه، صببتُ اهتمامي على خفض الصوديوم أكثر مما صببته على خفض السعرات الحرارية. وتراوح كمية الصوديوم التي يُنْصَح بها يومياً بين نصف غرام وثلاثة غرامات. وقد نصحني طبيبي بعدم تجاوُز هذا الرقم الاخير. وألغيتُ من مآكلي أيضاً عدداً كبيراً من الاطعمة الغنية بالكوليسترول، وأهمها اللحوم العضوية كالكبد والكروش والبنكرياس، كذلك البيض.

شعور أفضل ــ الفوائد التي جنيتُها من ذلك النظام الغذائي كانت جمة. وكنتُ عانيت، على مرّ السنين، ظاهرتين مرضيتين هما الاستسقاء، اي تراكم السوائل في أنسجة الجسم، والعطش الذي لا يروى. وظهرت أعراض الاستسقاء خصوصاً، على يدي المنتفختين ووجهي. وبعد اسابيع قليلة من مباشرتي نظام الحمية، اختفى الاستسقاء والظمأ كلاهما. وفي أشهر قليلة نقص وزني تسعة كيلوغرامات وضاق محيط خصري من ٩١ سنتيمتراً الى ٨٦ سنتيمتراً.

ترى هل منحني هذا كله شعوراً أفضل؟

لا شك في ذلك اطلاقاً. وقد هبط ضغط الدم لدي، من ١١:١٨ الى ٨:١٤. وأصبح حسن الذوق لدي أكثر رهافة، وبتّ أجد الطعام الذي اتناوله الذّ من ذي قبل.

ومن التغيرات الغريبة التي طرأت على حالي ان أثر الكحول بات أسرع كثيراً، مما جعلني أخفف كمية الشراب. وهذا اعده نعمة. ومن بين فوائد عدة جنيتها، أصبح في امكاني النوم على نحو أفضل.

ان نظام الحمية الذي اتبعه اليوم هو نظام طباخ متحمس أقصى المملحة عن المائدة، كذلك عن المطبخ. فأنا لا أضيف الملح الى الطعام ولا أستعمله في الطبخ.

أنتَ والملح

ارتفاع ضغط الدم مرض غادر، يصيب ضحيته في الغالب من غير أعراض ظاهرة، وقد يؤدي الى عجز الكلية والنوبات الدماغية والقلبية. ويبدو ان الافراط في الملح، الذي تتكون ٤٠ في المئة منه من مادة الصوديوم، سبب رئيسي لارتفاع ضغط الدم، علماً ان العديد منا يتناول من الملح بين عشرين وثلاثين ضعفاً فوق حاجة الجسم.

ويحتاج الجسم الى بعض الملح لتأدية وظائفه كما يجب. والصوديوم، اضافة الى البوتاسيوم والكلوريد، مغذ رئيسي ينظم ميزان الماء والمواد الالكتروليتية، اي تلك التي تنحلّ بالكهرباء، داخل خلايا الجسم وخارجها. وفي غياب هذه المغذيات، تتوقف وظائف الجسم سريعاً. غير ان كمية الصوديوم الضرورية لاستمرار هذه الوظائف هي ٢٢٠ مليغراماً في اليوم، اي ما ينطوي عليه عُشْر ملعقة صغيرة من الملح.

لكن أقلية من الناس تعي كمية الملح والصوديوم التي تستهلكها في العادة. واذا خلا غذاؤنا من الاطعمة المالحة ظاهرياً، كالمخللات وسمك الانشوفة واللحوم الباردة وما شابهها، فالصوديوم يأتينا بكميات وافرة عبر الاطعمة المخبوزة والمصنعة واللحوم المقددة والاجبان القاسية. وعلى سبيل المثال، ان كل ١٤ رقاقة بطاطا مقلية تحوي ١٩٠ مليغراماً من الصوديوم، والاونصة الواحدة (٢٨،٣٥ غراماً) من الفستق المملح تحوي ١٣٢ مليغراماً من الصوديوم. وهناك ٢٣٤ مليغراماً من الصوديوم في علبتين من الخبز الابيض المقطع، و٢٧٨ مليغراماً منه في اونصة واحدة من رقاقات الذرة (كورن فليكس). أما نصف كوب من الجبن الابيض اللين فيحوي ٤٣٥ مليغراماً من الصوديوم!

من مقدمة جين برودي
لكتاب "وجبة كريغ كليبورن المختارة"

والنظام الذي أتبعه يحذف جميع الاطعمة الدسمة والمالحة، مثل البيكون واللحوم الباردة وصلصة مرق اللحم والمحار ومعظم الحلويات، باستثناء الفاكهة والمثلجات. وأهم ما في الامر اني حذفت معظم الاطعمة الغنية بالصوديوم. كذلك حددت من كمية الدهن والسكر. والمبدأ الذي يوجهني هو الاستمرار في تناول المآكل الجيدة واللذيذة، ولكن فقط تلك التي تعزز استمتاعي بالحياة في المدى البعيد.

فطور وغداء وعشاء – يبدأ فطوري بتناول نصف ليمونة هندية (كريب فروت) ثم قطعة بطيخ أصفر (شمام)، من غير اضافة سكر او ملح الى اي منهما، وقطعة خبز حنطة مع موزة مقطعة وحليب مقشود. ومع الفطور أشرب كوباً من الشاي من غير حليب او سكر.

ويتألف غدائي من تفاحة وكوب لبن طبيعي (لا يدخله السكر ولا الفاكهة) او صحن سلطة، وأحياناً من قطعة همبرغر صغيرة من لحم العجل وقطعة خبز غير مملح. وربما أشبعتُ جوعي، بين وقعة وأخرى، بتفاحة او كوب من الحليب المقشود الخالي من الملح.

وفي المساء، أتناول عشاء وافراً، استهله احياناً بكأس شراب مع ماء معدني فوار (هو غير الصودا الغنية بمادة الصوديوم)، أتبعه بالدجاج

المسلوق او بقطع من لحم الضأن او العجل. وأحياناً أطهو سمكة على البخار وأتناولها مع قليل من صلصة البندورة (الطماطم) او السبانخ. ومعظم الاحيان أضيف الى عشائي صحن سلطة وبعضاً من الفاكهة.

عندما بدأت هذا النظام الغذائي الجديد، اقتنيتُ نسخة من كتاب "تركيب الاطعمة" الذي اعدته وزارة الزراعة الامريكية، ورحتُ أطالع جداوله باستمرار لاجتناب المآكل الغنية بالصوديوم. وتبين لي ان الامريكيين يستهلكون كميات هائلة من الصوديوم. فهذه المادة، في شكل او آخر، تكثر في انواع الحساء والخضر المعلّبة وفي بعض الخضر المبردة والبوظة والحلوى ومعظم المآكل المطبوخة والممزوجة.

وهنا تكمن المفارقة: ان غالبية الذين يبتكرون أنظمة حمية خاصة بهم تلجأ الى سمك التونة المعلب والاجبان البيضاء. لكن العلبة الصغيرة من التونة المحفوظة في الزيت او الماء تحوي غراماً ونصف غرام من الصوديوم، والعلبة الصغيرة من الجبن الابيض تحوي نحو ٩٠٠ مليغرام من الصوديوم. ويجدر بالشاري ان يقرأ التعليمات على كل علبة قبل شرائها.

الغذاء الطازج — لا بديل من الاغذية الطازجة. وعلى سبيل المثال، ان نصف كوب من الفطر المعلب يحوي ٤٠٠ مليغرام من الصوديوم، في حين تحوي كمية مماثلة من الفطر الطازج سبعة مليغرامات فقط. كما ان عصير البندورة الجاهز يحتوي على الملح، في حين يخلو منه العصير المنزلي.

ولقد فوجئت اذ عرفت ان بعض الخضر ينطوي على كمية كبيرة من الصوديوم. وفي رأس هذه الخضر الكرفس. وبعض الكتب حول الموضوع يضيف الشمندر (البنجر) والسبانخ والجزر والخرشوف (الارضي شوكي) الى قائمة الاطعمة المحظّرة. لكني اعدّ هذا تطرفاً.

أما المآكل البحرية فمشبعة بمادة الصوديوم. ومعظم الاجبان كثير الملح. الا ان ثمة انواعاً ممتازة من الاجبان القليلة الصوديوم. وعلى المرء ان يكون حكيماً في شراء المآكل المخبوزة، كالخبز والحلويات. والمرطبات الفوارة تتفاوت كثيراً، واختلافها وقف على انواع الصودا المستعملة فيها. ذلك ان صودا الطعام تحتوي على كمية من الصوديوم تفوق تلك التي تحتوي عليها الصودا العادية.

ان تحضير طبق طعام خال من الملح لا يعني حرمان أنفسنا كلياً من طعم الملح. ففي الامكان اضافة مواد بديلة من شأنها ان تخدع الذوق، مثلما هناك أشياء تخدع البصر كأن نرسم نافذة على جدار. وفي محاولتي تحقيق هذه الخدعة الذوقية، لجأتُ، أول الامر، الى بعض الاعشاب والتوابل والخضر القوية الطعم. غير ان الاكثار من اي مادة، سواء أكانت الثوم او الصعتر او مسحوق الفلفل الحار، ينطوي على أخطار صحية.

ومع الوقت توصّلتُ الى تعويض ملائم للملح. ووجدتُ، مثلا، ان اضافة مقدار ضئيل من السكر والخلّ معاً من شأنها اضفاء مذاق لذيذ على بعض الاطباق.

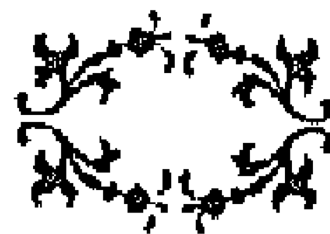
ومن ناحية أخرى، فربما وجدنا في أساليب الطهو الناجحة تعويضاً للملح. فاللحم او الدجاج المشوي على الفحم لذيذ الطعم. والسمك المطهو على البخار يفوق السمك المسلوق طعماً. وأفضل طريقة لحفظ طعم الخضر والفيتامين فيها هي تمريرها فوق البخار.

لكني كثيراً ما سُئلت: "كيف تحافظ على نظامك الغذائي عندما تأكل في المطاعم؟" والحق انه ليس من حل مضمون لهذه المسألة. وحين آكل في المطاعم أطلب، بمعظم الاحيان، طبقاً مشوياً خالياً من الملح. وبالنسبة الى السلطة، أطلب اوراق الخس وأضيف اليها الزيت والخل بيدي. وفي مناسبات نادرة جداً، اضطررت الى التخلي موقتاً عن نظامي الغذائي، لاعود اليه في اليوم التالي بعزم وتصميم.

واذا سُئلت ان كنتُ أنوي الاستمرار على هذا النظام بقية أيام حياتي، فجوابي هو: نعم، بالتأكيد! فاني سعيد جداً بالوزن الذي وصلتُ اليه، كما أني سعيد لادراكي قيمة هذا النظام الايجابية.

■ كريغ كليبورن

المؤلف يكتب باستمرار لصحيفة "نيويورك تايمس" في موضوع الطعام. وكتابه "وجبة كريغ كليبورن المختارة" هو الرابع عشر له حول الطبخ.



عند البطون...

اكتظ مكتب البريد في احدى القرى بالزبائن الذين أحدثوا جَلَبة عظيمة لم تتمكن معها مديرة المكتب من الاستمرار في حساباتها. فما كان منها الا ان تناولت علبة حلوى من درج مكتبها، ودارت بلطف على الزبائن، معطية كلا منهم قطعة صغيرة. وبعد ذلك خيم صمت مطبق على القاعة.

س.ك

هموم الابناء...

في عصر يوم بعد وفاة جدي، جلست اختي على سريرها تبكي باكتئاب. وتقدمت أمي نحوها سائلة: "ما الامر يا عزيزتي؟"

ـ اني أفتقد جدي والحديث اليه عن مشاكلي وهمومي.

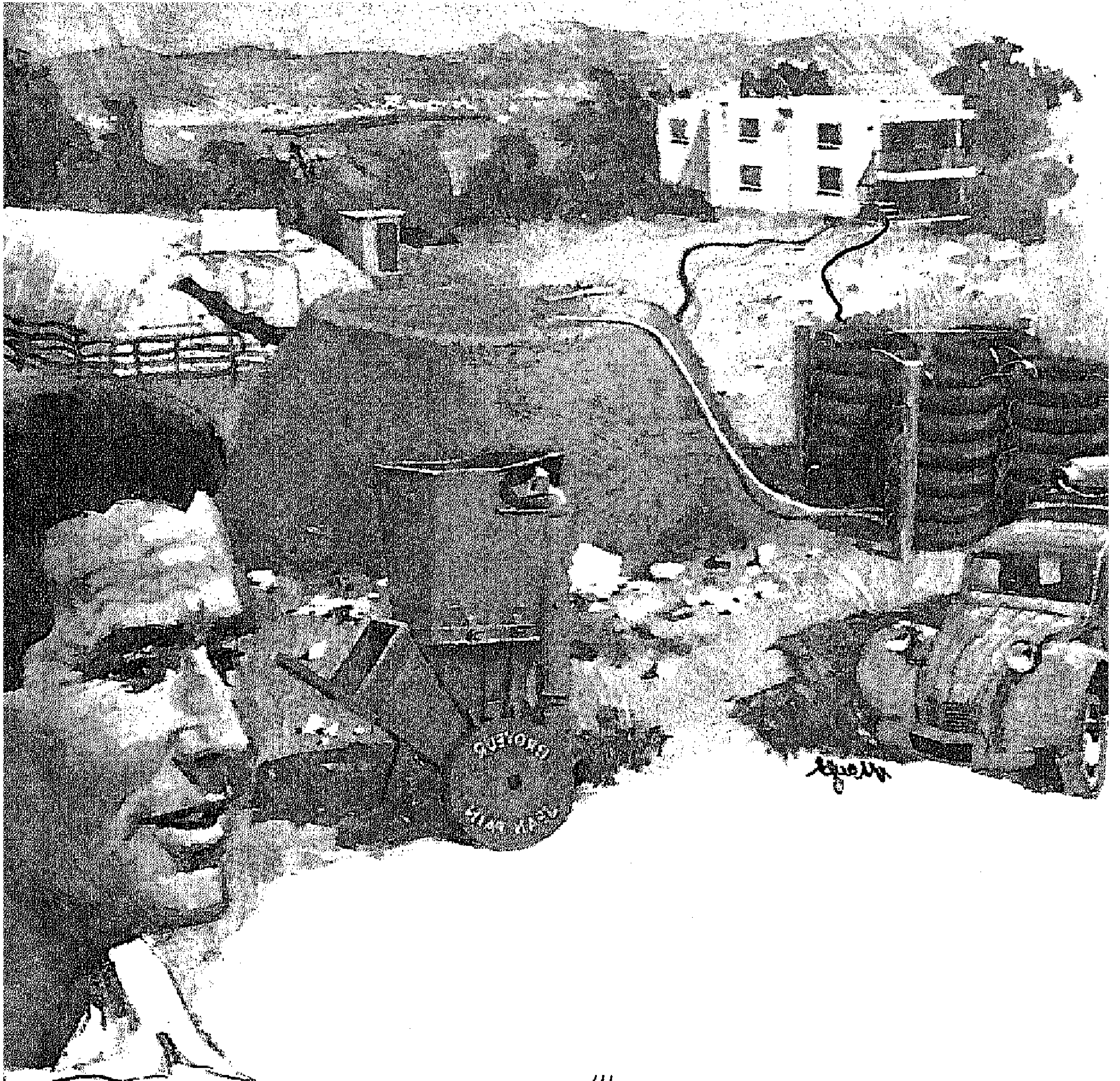
ـ "أعرف هذا يا عزيزتي. وأنا كذلك أشعر بفراغ لفقده. ولكن ألا يمكن ان تبوحي بهمومك لي؟"

ـ كلا يا أمي!

"ولكن ما السبب؟"

ـ لقد كنتِ أنتِ موضوع كلامنا.

ب.ر.



الذّهَب الاخضر

فيما يستمرّ البحث عن مصادر
جديدة للطاقة يعود هذا العالم الفرنسي
الى الطبيعة ليقدم حلا مثيراً
لازمة الطاقة العالمية

مع هبوط الغسق وصلت الى "دومين دي تامبلييه"، وهي رقعة من الارض مساحتها ٢٤ هكتاراً ممتدة على سفوح جبال "آلب دو بروفانس" ومخصصة لاقتطاع الاخشاب.

وقدت سيارتي فوق طريق ترابية تتعرج عبر مستنقع جاف في جوار فيلكروز (مقاطعة "فار" جنوب فرنسا) حتى بلغت بيتاً كبيراً ابيض هو منزل جان بان (٥١ سنة).

بقي بان رجلا مغموراً حتى وقت قريب. اما اليوم فهو "ملك الذهب الاخضر". ويتوافد خبراء الطاقة من انحاء العالم الى دومين دي تامبلييه لدراسة المعجزة التي حققها. انها اسلوب مذهل في بساطته ورخيص الى حد لا يصدق، يستخرج الطاقة والاسمدة من النبات. ويأمل هؤلاء العلماء ان يساعد اسلوب بان في التغلب على ازمة الطاقة التي تعم العالم.

ويقول اندريه بير مؤلف كتاب "الدبّال - ثروة الارض وصحتها" (١) عن طريقة بان: "بهرنا الذهب الاسود (النفط) ذو الكميات المحدودة حتى اعمانا عن امكان استثمار الذهب الآخر - الدبال - الذي لا ينضب معينه بل يزداد باستمرار".

قرعت الباب فاستقبلني جان بان وزوجته ايدا بحرارة. ولاحظت ان للرجل بنية مصارع وهدوء ناسك. وسار معي مسافة ٥٠ متراً من مدخل دارة ليريني الشيء الذي يستقطب اهتمام العالم: محطة توليد من صنعه تمده بكل ما يحتاج اليه من طاقة. لكني لم ارَ امامي سوى كومة من الهشيم والعيدان يبلغ ارتفاعها ثلاثة امتار وقطرها ستة امتار. وامكنني ان اتعرف فيها الى الورد البري والعرعر والصنوبر والخنشار والوزال والصعتر. وشرح لي بان الامر قائلا: "هذا الخليط النباتي المصنوع من اغصان الاشجار والنباتات المطحونة هو اشبه بكومة من المواد العضوية المهترئة التي تتجمع في الحدائق من بقايا الطعام واوراق الشجر". ثم اخبرني ان داخل ذلك الخليط البالغ وزنه ٥٠ طناً حوضاً فولاذياً سعته اربعة امتار مكعبة مليئاً حتى ثلاثة ارباعه بالخليط المنقوع قبلا في الماء لمدة شهرين. والحوض مقفل باحكام، لكنه موصول بالانابيب الى ٢٤ اطاراً داخلياً من النوع المستعمل في عجلات الشاحنات. هذه الاطر المطاطية تشكل خزاناً لغاز "الميثان" الذي ينتج من تخمر كومة الخليط.

قال بان: "بعد تقطير الغاز بغسله بالماء عبر الحصى، يضغط ويصبح جاهزاً كي نستخدمه في طهو طعامنا وتوليد الكهرباء وتسيير الشاحنة التي نملكها". واوضح بان ان انتاج ٥٠٠ متر مكعب من الغاز يستغرق نحو ٩٠ يوماً، وهذه الكمية تكفي لتشغيل الفرنين اللذين تستخدمهما زوجته مع ثلاثة مواقد للطهو مدى سنة كاملة.

بعد ذلك اخذني بان الى غرفة وراء البيت وأراني محركاً داخلي الاحتراق يعمل بغاز الميثان فيدير مولداً كهربائياً ينتج ١٠٠ واط (٢) في

---

(١) الدبال مادة تنشأ من تحلل النبات والحيوان وتشكل العنصر العضوي في الارض.

(٢) وحدة القوة الكهربائية.

الساعة. وتخزن هذه الطاقة في بطارية وتنير بيت بان بغرفة الخمس.

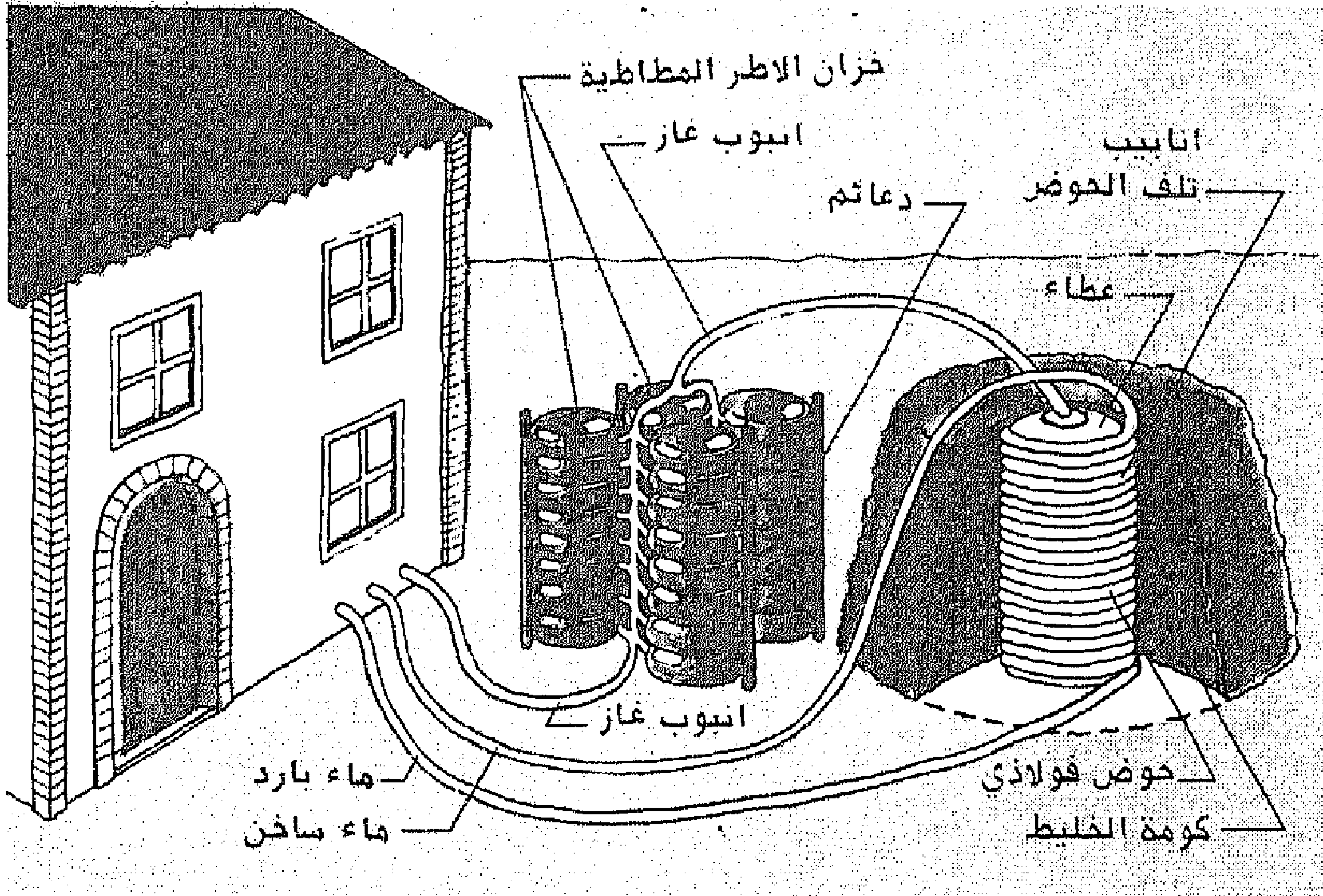
قادت ايدا الشاحنة، وهي من نوع سيتروين، فرأيت على سطحها قارورتي غاز في شكل قذيفتي مدفع تتسعان لخمسة امتار مكعبة من الغاز المضغوط تكفي لقيادة السيارة مسافة مئة كيلومتر. ويقول بان ان عشرة كيلوغرامات من الهشيم تعطي من الغاز ما يعادل ليتراً واحداً من البنزين الممتاز. وكل ما يتطلبه استعمال هذا الغاز كوقود للمحرك تعديل بسيط في المكربن (الكاربوراتور).

الكعكة العجيبة — عدنا الى كومة الخليط حيث اشار بان الى انبوب من البلاستيك بثخانة ٤٠ مليمتراً يمتد من بئر عبر كومة الخليط الى مصرف ماء داخل البيت. وفسر لي الامر قائلا ان الخليط عندما يختمر ترتفع حرارته بحيث ان الماء البارد بعد مروره عبر ٢٠٠ متر من الانابيب الملتفة حول الحوض يخرج وحرارته ٦٠ درجة مئوية. وتحققت بنفسي من ان الماء يدخل "الكعكة" بارداً ثم يخرج منها حارقاً. وبعد وصوله الى البيت يجري الماء الساخن عبر مشعاعات (رادياتورات) تبث في جو البيت الدفء المنشود. ويستمر الخليط في الاختمار مدة ثمانية عشر شهراً ويمد البيت بالماء الساخن بمعدل ٤ ليترات في الدقيقة، وهذا يكفي التدفئة المركزية والحمام والمطبخ. بعد ذلك تفكك التمديدات وتبنى كومة اخرى من الخليط لتأمين استمرار جريان الماء الساخن.

وتسدي كومة الخليط الهامدة خدمة اخرى الى السيد بان. فعندما يتوقف الاختمار تتوقف الكعكة العجيبة عن انتاج الطاقة، لكنها حينئذ توفر ٥٠ طناً من السماد الطبيعي الذي ينشره بان طبقة رقيقة حول بيته على الارض الصخرية المجدبة فيحيلها حديقة غناء تنمو فيها حتى الخضر الاستوائية. وقد اعجبتني نبتات البندورة (الطماطم) التي يبلغ ارتفاعها ٢،٥ متر والبطيخة السمينة التي تزن ٦ كيلوغرامات ونبات آخر يدعى "تشايوتي" وهو نوع من القرع الحلو الذي تقتصر زراعته على جزر الهند الغربية وافريقيا السوداء. واكثر ما ادهشني ان هذه الخضر العملاقة لا تحتاج الى ري، واخبرني بان ان كل ما تحتاج اليه من ماء يتم توليده تلقائياً داخل كومة الخليط.

اما محطة توليد الكهرباء الرائعة التي ابتكرها بان وبناها بنفسه فاقتضت ١٥ سنة من الجهد الدائب. وقد بوشر تنفيذ المشروع عندما كان بان ذات يوم يجمع الحطب، فلاحظ انه حيثما وجد الهشيم كانت الاعشاب تحته تنمو بغزارة وادرك ان تحلل الاغصان واوراق الشجر يحولها دبالا يغني التربة. وفكر في اننا اذا قلدنا الطبيعة وانتجنا الاسمدة بهذه الطريقة امكننا في الوقت نفسه تنظيف الغابات من النباتات الطفيلية والحصول على الطاقة التي يولدها الاختمار الذي يحول الهشيم سماداً.

الملائكة الحارسة — لا يحمل جان بان شهادة جامعية، لكنه ذكي وصبور ودقيق الملاحظة. وهو منذ العام ١٩٦٥ التهم عشرات الكتب العلمية فيما هو عاكف على تجاربه الاولى. وفي البداية كان يخمر الهشيم حالما يجلبه



رسم بياني يعرض طريقة جان بان.

من الغابة، لكنه سرعان ما لاحظ ان الاختمار يكون افعل متى سحقت الاغصان الكبيرة. ولم يحظَ بآلة تفي بطلبه، فابتدع واحدة جمعها في مرأب منزله من المخلفات المعدنية.

المغزى الكامن في هذا الاكتشاف عظيم جداً. وبالنسبة الى بان فهو يعني ان الغابات يمكن ان تصبح "الملائكة الحارسة" لانسان القرن الحادي والعشرين. ومن الواضح ان هذا يتيح لبلاده منافع جزيلة. ففي حين تستورد فرنسا ١٢٦ مليون طن من النفط سنوياً، وهي كمية تخل بمزيان مدفوعاتها على نحو خطير، فان الغابات الفرنسية هي مصادر طاقة يقدر عالم الحياة روبير دو بونتافيس انها تؤمن ما يوازي ٣٠ مليون طن من النفط. وهذه المصادر ليست نظرية، اذ ان بان قدر تكاليف طريقته واعاد النظر في حساباته فتبين له ان الارقام جلية: ١٠٠٠ هكتار من الغابات توفر ٦٠٠٠ طن من السماد سنوياً و٩٦٠،٠٠٠ متر مكعب من "الغاز الحيوي" او ما يعادل ٤٨٠،٠٠٠ ليتر من النفط، اضافة الى ملايين الليترات من الماء الساخن.

واستثمار الغابات لا يكلف اكثر من ١٢ في المئة من قيمة الطاقة المستخرجة منها، علماً ان دورة الاستثمار يمكن تكرارها الى ما لا نهاية له لأن الهشيم يتجدد كل سبع سنوات. وهكذا فان استثمار الغابات لا يبقيها نظيفة وأمينة من خطر الحرائق فحسب، بل انه يوفر في الوقت نفسه مصدراً لا ينضب من السماد والطاقة الحرارية.

وفي الوقت الراهن تكتشف في فرنسا وانحاء العالم منافع جديدة للاساليب التي ابتكرها بان في دومين دي تامبلييه. ففي مقاطعات عدة من فرنسا تبنت ثماني بلديات اساليب بان لتكرار دورات التعشيب وامداد الابنية والمزارع الزجاجية ومرافق النشاطات الرياضية بالدفء والماء الساخن.

وقد اخبرني اتيان بونفاليه، وهو مراقب المشروع: "اننا في سانبوي، وهي قرية في مقاطعة ايون تضم ٥٠٠ نسمة، ندفىء ابنية عدة بهدف اثبات جدارة هذا الاسلوب. كذلك في مقاطعة سافوي شرعت بلدة شامبري في استخدام طريقة جان بان في يناير (كانون الثاني) ١٩٨٠. ان حوضاً من الخليط حجمه ٢٠٠ متر مكعب ويضم الحطب المقتطع من اشجار الشوح والزيزفون سيؤمن من ٢٣،٤٠٠ كيلوكالوري (٣) لتدفئة مزرعة زجاجية مساحتها ٢٠٠ متر مربع. وسيكون ممكناً خلال سنتين استخلاص ٨٠ متراً مكعباً من السماد للحدائق العامة.

صناعة المستقبل - تطبق طريقة بان حالياً على نحو مثير في "بونتون لي فورج" في قلب سلسلة جبال "غاسكون لاند" المكسوة بالغابات.

ففي بداية العام ١٩٨٠ انشئت وحدة من الخليط صممها بان في جامعة دوائر منطقة بورن التي تضم ١٤ دائرة. وتطوع فريق من علماء البيئة لجمع ٢٠ متراً مكعباً من الهشيم ولحاء اشجار الصنوبر واغصانها واحضارها الى بونتون. وبعد تقطيع هذه المواد في مطاحن خاصة تجمع الاغصان في كومتين كبيرتين وتضاف اليها النفايات المسحوقة، ثم تباع كسماد الى المزارعين واصحاب الحدائق.

ويقول هنري ستاليه الخبير الزراعي الدولي والعالم النباتي الذي ربح جائزة "معهد فرنسا" (٤): "في نهاية الطريق التي شقها بان تلوح صناعة الغد الزراعية المكتفية ذاتياً اذ تنتج ما تحتاج اليه من سماد وطاقة لتشغيل معداتها".

كذلك بدأت اساليب بان تنتشر في ارجاء اوروبا. ففي لوندرزيل التي تبعد ٢٠ كيلومتراً عن بروكسل عاصمة بلجيكا، يقوم مصنع للخليط في جواره حديقة مزدهرة. تلك هي المحطة الاختبارية التي تديرها "لجنة جان بان الدولية" التي اسسها عام ١٩٧٨ البلجيكي فريدريك فاندن براند، الامين العام السابق لمجلس دوائر اوروبا، وهدفها تعميم اساليب بان.

وحول المصنع حركة دائمة للشاحنات والجرارات التي تفرغ حمولتها من الهشيم. وهناك ثلاث اكوام من الخليط تزن بمجملها ١٥٠ طناً وتوفر السماد للحديقة التي تضم بستاناً وشجرة ومشتل ازهار مع قسم اختباري للذّرة. والمحصول الاجمالي يزيد ١٥ في المئة على المعتاد.

ورحت اتحدث مع فاندن براند، وهو رجل ناحل يحتذي جزمة وتتدلى من رأسه خصلة نابية من الشعر الابيض ويرئس فريقاً من اربعة رجال لحساب الحكومة

---

(٣) الكيلوكالوري او السعر الالفي هي مقدار الحرارة الضروري لرفع حرارة كيلوغرام من الماء درجة مئوية واحدة.

(٤) Institut de France

البلجيكية، فقال: "في العام ١٩٧٩ ناشدنا سكان لوندرزيل وعددهم ١٧ الفاً ان يجمعوا الهشيم والاغصان والجذوع الصغيرة. فأحضروا لنا خلال اسبوعين ٢٨٠ متراً مكعباً منها. وخلال سنة ارتفع انتاج كومة الخليط عندنا من ٤٥ متراً مكعباً الى ٢٧٥.

وشجع هذا النجاح اللجنة البلجيكية فباشرت حملة وطنية لجمع الهشيم في شهر يناير (كانون الثاني) ١٩٨٠. وابدت ٢٠٠ بلدة من مجموع ٦٠٠ في المملكة استعداداً للمساهمة.

محطة لوندرزيل هي واجهة عرض للجنة جان بان ومدعاة لفخرها. ولذا تطبع المنشورات وتلقى المحاضرات وتنظم برامج تدريبية تستغرق اسبوعين مرتين كل سنة، فيلتقي ما ينوف على مئة مزارع وطالب وخبير بيئة من انحاء العالم لدرس اساليب الطحن والخلط وانتاج غاز "الميثان".

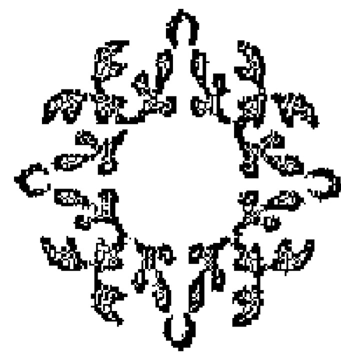
وفي ابريل (نيسان) ١٩٨٠ طلبت وزارة الخارجية والتجارة والتعاون في بلجيكا من لجنة جان بان تنظيم حلقة دراسية حضرها ٣٢ مهندساً زراعياً جاء معظمهم من افريقيا.

وينتظر ان تطبق اساليب جان بان في مجالات واسعة، اذ ان للرجل اتباعاً متحمسين في اوستراليا والولايات المتحدة وتونس واميركا اللاتينية واليابان. اما الكتاب الذي الفه مع زوجته فقد ترجم الى خمس لغات وبيعت منه ٧٠ الف نسخة.

ويتكهن خبير الطاقة روبير جيري مؤلف كتاب "الطاقة النووية عديمة الجدوى؟": "في زمن الازمات هذا حيث الزراعة في اوروبا مهددة بالافتقار يوماً الى الطاقة، قد تؤدي الطريق التي شقها جان بان الى مستقبل مفعم بالخير".

وغالباً ما يحدث ان اعظم الاكتشافات تكمن خلفها ابسط المبادىء. واليوم اذ تستنفد طاقة الارض الزراعية ويستمر البحث عن مصادر جديدة للطاقة يأتي جان بان، العالم المتعلم على نفسه، ليمد يديه القاسيتين ويقدم ابسط الحلول: "الذهب الاخضر المتوافر في كل مكان، من العالم تقريباً. انه تحت اقدامنا وما علينا سوى ان ننحني ونلتقطه".

■ نقولا بولان



حساب البيدر...

"الخطأ خطأي، ولا ألقي تبعته على أحد. لقد قضيتُ حياتي أتعب وأشقى لتأمين بيت جميل ومريح ينمو فيه أطفالنا ويدعون أصدقاءهم اليه ويتقون فيه شرور العالم الخارجي. أما الآن وقد شبوا في هذا البيت، فهم يرفضون مغادرته".

ا.ك.

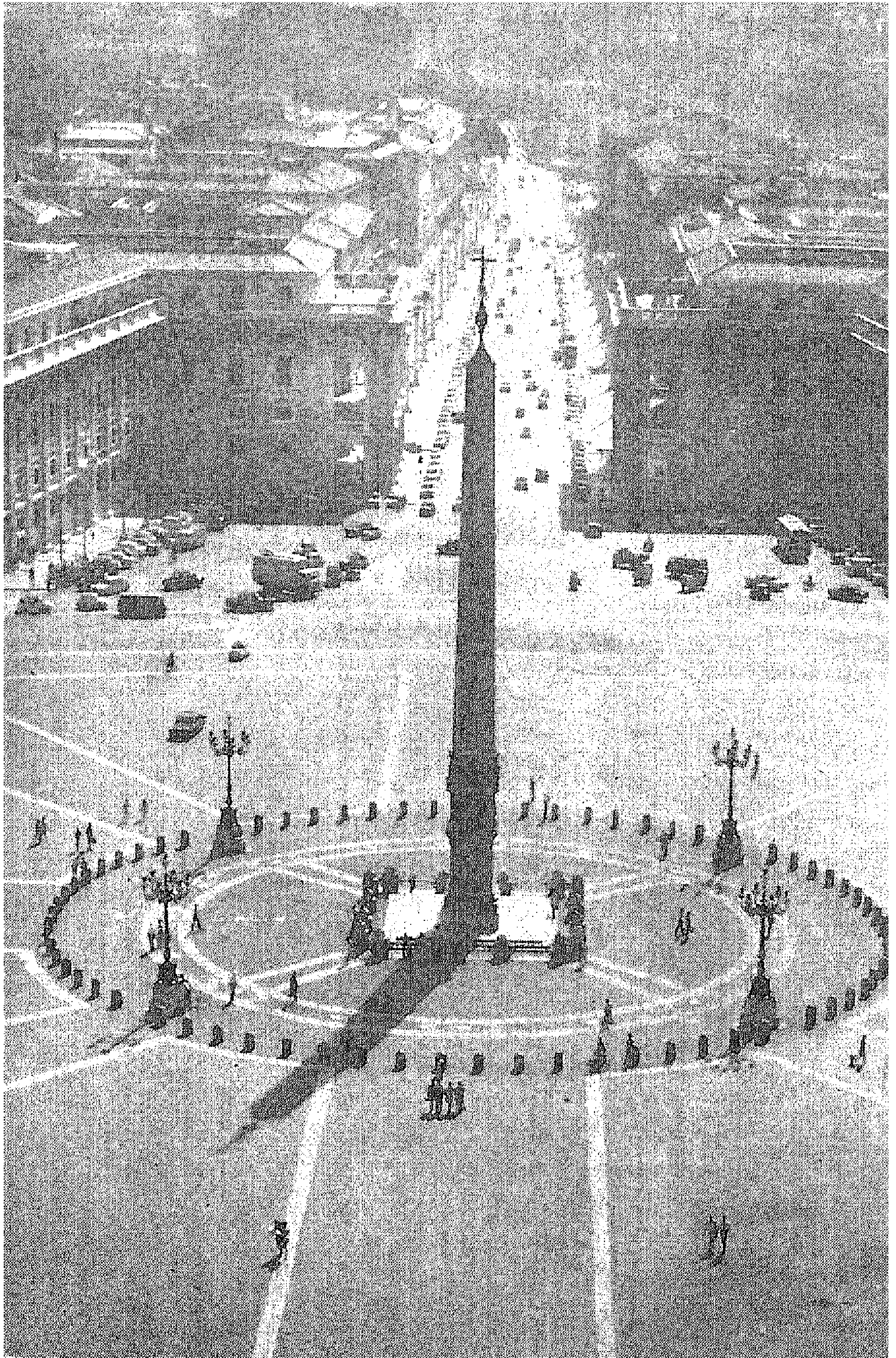
مسلات روما
رموز ساحرة
للمدينة الخالدة

تنتصب مسلات روما الشاهقة كالابر
مصوبة رؤوسها نحو السماء،
فتشد الانظار الى العلاء
تماماً كما شاء بناتها المصريون
القدماء، عباد الشمس،
هذه المسلات لا تزيد
المدينة الخالدة جمالا فحسب،
بل تجسد كذلك تاريخاً ساحراً

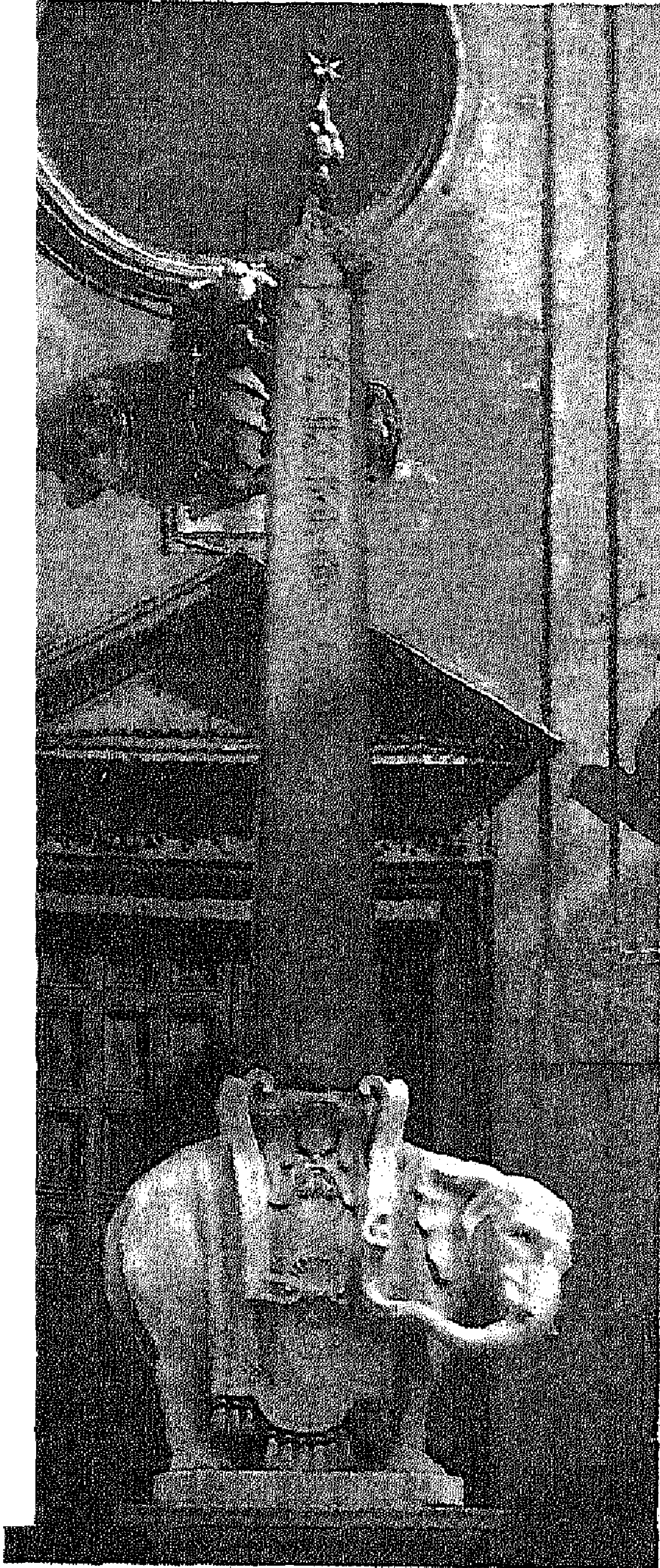


في ساحة كنيسة القديس يوحنا تنتصب
أضخم مسلة في الوجود اذ ترتفع ٣٢ متراً.

مسلة الفاتيكان تضفي جمالا على ساحة
كنيسة القديس بطرس.







احدى أروع المسلات في ساحة مينرفا (بيازا دي مينرفا). هذه المسلة تدعمها منحوتة اخرى من عمل برنيني في شكل فيل من رخام. وكانت المسلة التي يبلغ طولها ٥،٨ امتار قائمة على مدخل هيكل ايزيس في مصر.

روما، ٣٠ ابريل (نيسان) ١٥٨٦.

عندما يدوي صوت البوق تبدأ مجموعة من ٩٠٧ رجال و٥٧ حصاناً جذب حبال الآلة الرافعة لزحزحة مسلة الفاتيكان التي ترتفع ٢٥ متراً ويبلغ وزنها ٣٣٠ طناً. هذه المسلة جيء بها من مصر قبل اكثر من ١٥ قرناً، والمطلوب نقلها من موقعها الاصلي، الى يسار كنيسة القديس بطرس حالياً، مسافة ٢٨٠ متراً الى وسط الساحة. انه تحد مقلق. فمسلة الفاتيكان، ككل المسلات الأصلية، منحوتة من صخرة واحدة. غير ان دومينيكو فونتانا المهندس المعماري الذي اختير من بين ٥٠٠ متبار، كان واثقاً من قدرته على انجاز هذا العمل.

وتعالت قرقعة هائلة من السقالات الرازحة تحت وطأة الضغط. وخيل الى الناس ان الارض تهتز. وتفحص فونتانا المسلة والسقالات، وباستثناء انفصام حلقة حديد واحدة كان كل شيء على ما يرام. وابدلت الحلقة واستؤنف العمل. كان انفصام الحلقة الحادث الوحيد خلال العملية التي استمرت خمسة اشهر كاملة. ومع حلول السادس والعشرين من سبتمبر (ايلول) تم نقل المسلة الى المكان المحدد.

وقرر البابا سكستوس الخامس الذي امر بالعملية، ان مسلة واحدة لا تكفي. فهو اراد ان يربط كنائس روما الكبرى السبع بجادات عريضة تنتصب في واجهة كل منها مسلة. وكان يعلم ان روما القديمة كانت تضم غابة من المسلات وتزدان بست

يحيط "ينبوع الانهر الاربعة" بقاعدة المسلة في الساحة الجديدة (بيازا نوفا). هذا "الينبوع" أنجزه عام ١٦٥١ النحات الشهير برنيني. وقد جمعت الاموال لتغطية كلفة هذه التحفة الرائعة بفرض ضريبة على الخبز.

مسلات كبيرة و٤٢ مسلة اصغر حجماً.

وكان اباطرة الرومان صرفوا اموالا طائلة لاحضار المسلات من مصر كرموز لجبروت الامبراطورية ومراعاة للمذاهب الدينية المصرية التي انتشرت في روما، خصوصاً عبادة الشمس. وقد نصبت آخر مسلة جلبت الى روما في الملعب الكبير (سيركوس ماكسيموس) عام ٣٥٧م، واقامها هناك الامبراطور المسيحي الثاني كونستانتيوس الثاني. ولكن خلال القرون التالية حطم المؤمنون، كذلك المخربون، جميع المسلات باستثناء مسلة الفاتيكان بهدف محو آثار الوثنية في المدينة المقدسة.

وبدافع من رغبته في بعث عظمة المدينة القديمة، كلف البابا سكستوس الخامس المهندس فونتانا نبش مسلة كونستانتيوس. فعثر عليها على عمق سبعة امتار تحت سطح الارض بين خرائب الملعب الكبير. ونبشت ثلاث قطع مكسورة من المسلة بصعوبة بالغة، واعيد جمعها امام كنيسة القديس يوحنا.

وخلال ثلاثة قرون لاحقة عثر على ١١ مسلة مصرية تحت انقاض هياكل وفي اماكن اخرى. وفي اوائل هذا القرن نصبت ثلاث مسلات اخرى، بينها واحدة تكريماً لماركوني العالم الايطالي الذي اخترع الابراق اللاسلكي.

وما زالت مسلات روما الست عشرة تدهش. وعلى رغم ان معظمها من اصل مصري، الا ان هذه المسلات باتت رمزاً ساحراً للمدينة الخالدة.

■ بول لاند



ما أشبه اليوم بالامس!

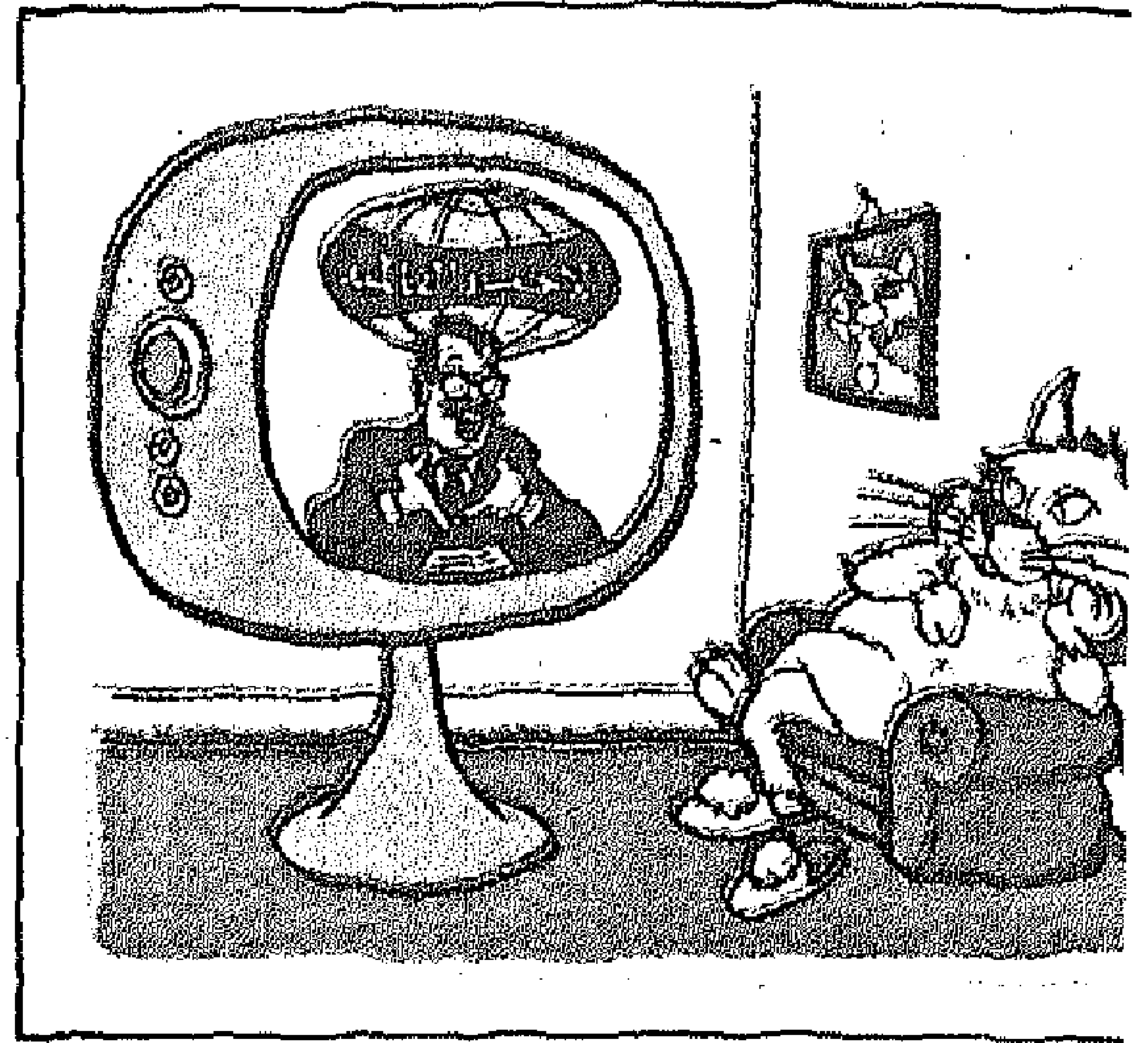
كتب الخطيب الروماني الشهير شيشرون (١٠٦ ـ ٤٣ قبل الميلاد):

يجب ان تكون الموازنة متوازنة، ويُعاد مَلء الخزينة، وتخفّض الديون العامة، وتهدأ عجرفة ذوي المناصب الحكومية، وتنقص المساعدات التي نعطيها للدول الاخرى لئلا تقع دولتنا في الافلاس. وعلينا ارغام الناس على العمل لئلا يعتمدوا المعونات الحكومية مورداً لارزاقهم.

الاعمى أخو الامي

كان الكاتب المسرحي النروجي هنريك ايبسن يتندّر بحادث حصل معه في العاصمة الايطالية روما. فهو وجد نفسه مرة وسط حشد من الناس أمام ملصقات حمراء كبيرة. لكنه لم يستطع قراءتها لانه نسي نظارتيه في الفندق. وتطلع الى الرجل الواقف بجانبه قائلا: "هل لك ان تقرأ لي هذه الاعلانات؟" فاقترب الرجُل الايطالي منه وأجاب همساً: "اعذرني يا سيدي، فأنا أجهل القراءة أيضاً".

وكالة "جانيك" الصحافية



حكايات من العالم

ظاهرة هندية

كل يوم قبل الظهر ينطلق في شوارع مدينة بومباي الهندية نحو ثلاثة آلاف رجل موزعين علب الطعام على أكثر من ٣٠٠ ألف زبون. وهذا الطعام تعده زوجات الزبائن أو امهاتهم في المنازل ويضعنه ضمن علب أو "مطبقيات" معدنية تسمى، في اللغة المحلية، "دباس". ويتم نقل الغداء الى أحياء بومباي التجارية من منازل الموظفين التي يقع معظمها في الضواحي، بواسطة سعاة ينقلونه في القطار او على الاقدام، ويتقاضى الواحد منهم نحو ثلاثة دولارات شهرياً عن كل زبون.

وبما أن الرحلة من البيت الى المكتب تستغرق ساعتين أو أكثر، فان الطعام يصل فاتراً أو بارداً. لكن الزبون يتناوله كأنه ساخن بفعل حرارة المحبة التي بذلتها الزوجة أو الام في طهوه!

غير ان السعاة باتوا مهددين بالانقراض. فالعديد منهم يفضل العمل في المصانع في مقابل أجر أعلى، في حين باتت أعداد متزايدة من الموظفين تتناول طعام الغداء في مطاعم ضمن منطقة العمل.

م. ك. صحيفة "نيويورك تايمز"

من البرازيل

هل تعرف ان البرازيل هي اكثر بلدان العالم استعمالا للاوراق والاختام الرسمية؟ ان طوابير المواطنين الذين ينتظرون ادوارهم للتوقيع على المعاملات اصبحت منظراً طبيعياً لا يقل عن جبل قمع السكر الشهير المطل على ريو دي جانيرو.

وهناك ضابط سابق اراد تسجيل اسمه في نقابة المحامين، فطلب منه احضار وثائق تشهد على نظافة سجله العدلي منذ كان في الثامنة عشرة. وعلماً أن الشهادة العدلية تبقى سارية المفعول ثلاثة اشهر فقط، فهو لم يكد يحضر الوثيقة الاخيرة حتى اضحت الاولى باطلة!

و.هـ. "النيويورك تايمس"

براد العالم

ان المناخ في معظم مناطق هضبة التيبت هو من البرودة بحيث يمكن خزن الحبوب أكثر من نصف قرن من غير أن تتلف. أما الزبدة واللحوم المقددة فتبقى صالحة للاستعمال سنة كاملة. والاوبئة تكاد تكون منعدمة في ذلك المكان.

والجزء الاكبر من التيبت، وهي سطح العالم الاسطوري، تلفه البرودة والرياح والاعشاب ويكاد يخلو من الشجر. ويبلغ معدل ارتفاعه ٤٥٠٠ متر. وعلى رغم جفافه وقلة أمطاره، الا أن أهم أنهار آسيا تنبع منه.

ا. ش.

فنادق لا تسرق

تشهد السرقات من غرف الفنادق زيادة مطردة على رغم التدابير الامنية المشددة التي تتخذها ادارات الفنادق. وفي حالات كثيرة، يكفي السارق أن يحمل مفتاحاً خاصاً ويطلع على مجرى العمل في أحد الفنادق الكبيرة لكي يُقْدم على أفعاله. وليست هناك، حتى الآن، طريقة فعالة لحماية نزلاء الفنادق ومقتنياتهم.

وبعد سنوات من العمل في هذا المجال، توصلت ادارة مجموعة فنادق هيلتون العالمية الى طريقة لوقف السرقات، من الغرف وهي عدم استخدام مفاتيح. وتقرر اعطاء النزلاء بطاقات بلاستيكية مرمّزة لفتح أبواب غُرفهم. وبعد تعيين الغرفة، يُسلّم النزيل بطاقة يطبع عليها رقم الغرفة ورمز القفل من غير أن يظهر شيء آخر عليها. وما على النزيل الا أن يدخل البطاقة ثقباً خاصاً في الباب لتفحه. وبعد مغادرته الفندق، يُعيّن للقفل رقم جديد يُطْبع على بطاقة اخرى تعطى للنزيل اللاحق.

هذه الطريقة استُخدمت للمرة الاولى في العالم في فبراير (شباط) ١٩٧٦، وكان ذلك في ٥٠ غرفة في فندق هيلتون باريس. أما طريقة عمل القفل فيجب أن تبقى سراً، وكل ما نحتاج الى معرفته أنه يُزود ببطارية تعمل على الزئبق وتدوم ٣٠ شهراً، وهي سهلة التركيب.

صحيفة "الموند"، باريس

مهرجان تنظيف الاسنان

في مقاطعة غرايسون من أعمال ولاية فرجينيا الأمريكية، يقام مهرجان سنوي تتخلله الألعاب والموسيقى وسواها من مباهج الجنوب الامريكي. لكن ذروته هي المباراة التي تجري لابتلاع أكبر مقدار من نبتة رديئة الرائحة، حلوة المذاق، اسمها "رامب". وهي كالبصل شكلا وكالثوم طعماً. ومن أهم المكافآت التي يحصل عليها الفائزون علبة ضخمة تحوي معجوناً لتنظيف الأسنان.

ف.١.

السجناء الاثرياء

بُدىء في ولاية ميشيغان الامريكية تطبيق قانون يدفع بموجبه السجناء الاثرياء كلفة اقامتهم في السجن. وقد جمعت سلطات الولاية، منذ فبراير (شباط) ١٩٨٠، مبلغ ٤٢ ألف دولار من خمسة سجناء كُشفت حساباتهم المصرفية بناء على ذلك القانون الصادر عام ١٩٣٥.

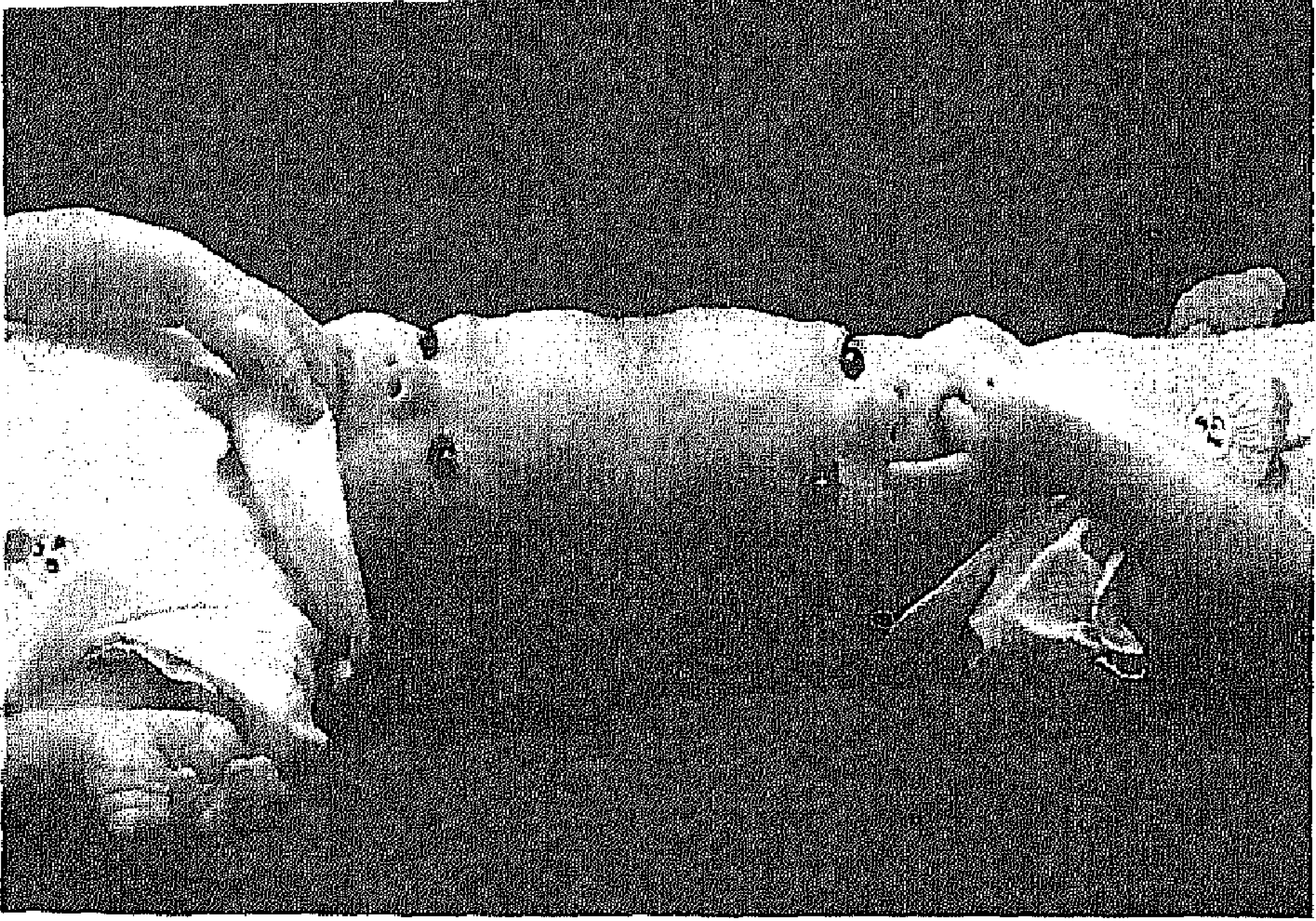
وأوضح المدعي العام فرانك كلي تطبيق هذا القانون بالآتي: "ليس من العدل أن يُصْرف جزء من ضرائب المواطنين على سجين يجني آلاف الدولارات فائدة لرصيده في المصارف".

صحيفة "نيوزداي"

روما في قفص

في روما أُقيمت اقفاص واقية حول عدد كبير من التماثيل القديمة خوفاً من تداعيها. وستبقى الاقفاص سنوات عدة حتى يتوصل المعنيون الى حل دائم يقي الآثار الايطالية التلوّث والمطر والاهتزازات العنيفة التي تسببها حركة السير والزلازل. ومن الآثار المحجوبة ضمن أقفاص اعمدة ماركوس اوريليوس وتراجان والأعمدة الباقية من معبدي ساتورن (زحل) وروملوس في السوق الرومانية وقناطر قسطنطين وسبتيموس سفيروس.

مجلة "غريت"



عجيبة أم حدث عرضي؟

فصل توأمين ولدا بجمجمتين ملتصقتين

ولدت الطفلتان بجمجمتين ملتصقتين٠
وكانت مشكلة الاطباء
التوصل الى منحهما حياة طبيعية

لم يكن ديفيد هانسن وزوجته باتريشيا ينتظران أية مشاكل وهما يترقبان بفارغ الصبر مولودهما الجديد الذي قد يكون توأمين، في مستشفى "مكاي - دي" في اوغدن من ولاية يوتاه الامريكية٠ ولكن بعد ساعات من المخاض لم يتزحزح الطفلان من مكانهما٠ واستحوذ القلق على الطبيب المولّد وهو يتحسس رأساً تحاذيه كتف فقرر ان يجري جراحة قيصرية٠ وما ان شق بطن الام حتى فوجىء بوليدين ملتصقين عبر أعلى الجمجمتين٠

وللحال استدعي فريق من الاختصاصيين من المركز الطبي في جامعة يوتاه في مدينة "سولت ليك"٠ وكان وزن الطفلتين مجتمعتين ٢٨٥٠ غراماً وطولهما ٨٠ سنتيمتراً، وكانتا في حاجة الى الاوكيسجين والدم٠ ثم ان الدكتور ستيفن منتون الاختصاصي

بأمراض الاطفال جهز لهما محضناً نقالا وجلس مع اريكا فورت، وهي عاملة اجتماعية وكل اليها أمر الطفلتين، يتساءلان عن وقع الخبر على والديهما. وتقول فورت: "أدركت ان رد فعل الاهل سيقرره رد فعل الاطباء. فاذا اعتبرنا الطفلتين عجيبتين نظر اليهما الاهل كذلك". ويضيف منتون: "اردت ان يعلم الوالدان انهما رزقا طفلتين جميلتين وان الفريق الطبي في جامعة يوتاه سوف يبذل جهده ليمنحهما حياة طبيعية.

ومنذ البداية فان باتريشيا (٢٠ سنة) وزوجها ديفيد (٢٢ سنة) والعديد من أصدقائهما وأقربائهما نظروا الى الطفلتين كبنتين جميلتين، فانحصرت مهمة الفريق الطبي في ايجاد السبيل الى اعطائهما حياة طبيعية.

أسوأ الاحتمالات ـ كان بعض الاطباء يعتقدون ان التوأمين السياميين هما توأمان متطابقان يلتصقان خلال فترة الحمل. الا ان النظرية الحديثة تقول ان التوأمين السياميين لم ينفصلا أصلا لان الانفصام في كتلة الخلايا يكون ناقصاً في الاسبوعين الاولين من الحمل. ويُعتبر التوأمان المتطابقان حدثاً عرضياً ولا يدري الاطباء حتى الآن لماذا تنفصم البييضة الى قسمين منفصلين. وهم يظنون ان الانفصام اذا تأخر الى ما بعد اليوم الثالث عشر من الحمل فقد يكون انفصاماً غير كامل يؤدي الى ولادة توأمين سياميين. أما التصاق الرأسين كما هي الحال لدى توأمي هانسن فيحدث مرة في كل مليونين ونصف مليون ولادة.

وهنالك اوضاع عدة لالتصاق الرأسين. ففي الوضع الجزئي يكون الالتصاق عبر عظم الجمجمة وجلد الرأس وفي وسع اختصاصيي جراحة الاعصاب والتجميل اجراء جراحة لفصل التوأمين. أما في الالتصاق الكامل فالحال أكثر خطراً اذ يتشارك التوأمان في الاوعية الدموية والجمجمة وفي بعض الحالات يكون الدماغان ملتصقين ايضاً. ولم يكن أحد يدري من اي نوع كان توأما هانسن.

قضت ليزا واليزا هانسن ايامهما الاربعين الاولى في دار حضانة تابعة لمركز يوتاه الطبي وفي مستشفى مكاي ـ دي كذلك. وأقامت والدتهما معهما معظم الوقت بينما كان والدهما يتردد على دار الحضانة كلما سمحت بذلك أوقات عمله. وعندما نقلت الطفلتان الى البيت تولى والداهما العناية بهما.

وفي فبراير (شباط) عندما بلغت ليزا واليزا شهرهما الرابع أدخلتا مستشفى الجامعة لتشخيص حالتهما. وأثبت تصوير شرايين المخ بالاشعة (١) أسوأ الاحتمالات. كانت الطفلتان تتشاركان في وريد رئيسي ينقل الدم من دماغيهما الى قلبيهما. وهنا سأل ديفيد هانسن: "ما العمل الآن؟" فأجابه الطبيب: "سيتطلب الامر وقتاً طويلا".

١٩ شهراً ـ كانت محاولات فصل التوائم السيامية تتم في مرحلة باكرة من العمر وبجراحة رئيسية واحدة. وكان فريق يوتاه الطبي يضم جراحي

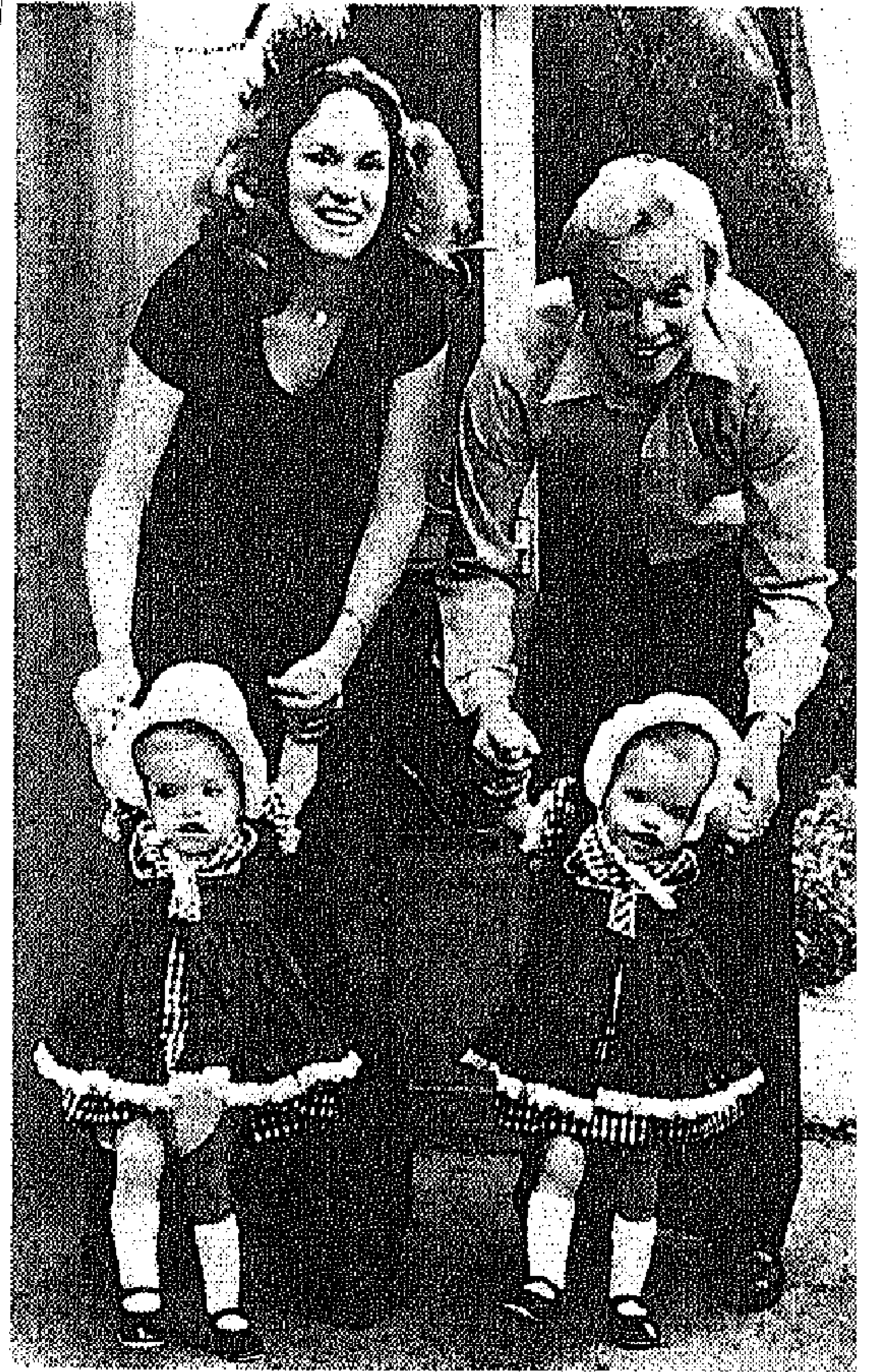
---

(١) Cerebral Arteriography

أعصاب وجراحي تجميل ومخدرين وأطباء أطفال. وكان هؤلاء يأملون ان يكون دماغا الطفلتين منفصلين، لذا قرروا ان يمهدوا للجراحة النهائية بربط جميع الاوعية الدموية المشتركة للتخفيف من خطر النزف وتورم الدماغ عندما يتم الانفصال الحقيقي.

وقرر كبير جراحي الاعصاب الدكتور تيودور روبرتس وجراح التجميل الدكتور كليفورد سنايدر ان يقطعا ما يربط التوأمين تدريجاً.

وسخّر فريق يوتاه الطبي وسائل التقنية المتقدمة في تصوير الاعصاب التي أعطت خريطة جلية لدماغي



ليزا واليزا مع والديهما في عيد ميلادهما الثاني.

الطفلتين. كما ان جهاز التصوير الطبقي الموجه بالدماغ الالكتروني "كات" (٢) أخذ صوراً شعاعية من كل الزوايا ليقدم الى الفريق صورة واضحة للدماغين.

ولم يحدد موعد الجراحة الاولى حتى بلغت الفتاتان عامهما الاول وأصبحتا تتحملان ساعات البنج الطويلة. وعندما فتح الدكتور روبرتس الجمجمة وجد دماغ ليزا ودماغ اليزا يستندان احدهما الى الآخر. وفيما هو ينظر عبر المجهر راح يربط الاوعية الصغيرة في مقدم دماغي الطفلتين بخياطة دقيقة. أما الدكتور سنايدر فنزع جلد الرأس عن الجمجمة ليغير مجرى الدورة الدموية ويترك شرائح من الجلد تغطي في ما بعد جمجمتي الطفلتين بعد انفصالهما. ودامت الجراحة نحو أربع ساعات رافقها خطر النزف والتورم والالتهاب. وفي ثلاث جراحات اضافية واصل الجراحون عملهم حول موضع التقاء الجمجمتين لربط الاوعية الصغيرة التي كانت تنقل الدم من الدماغين.

وعاش الوالدان جميع هذه المراحل، فراحا يراقبان جهاز "كات" والصور الملونة كما أطلعا على التقارير والفحوص المختلفة. وقضى الفريق الطبي ساعات وهو يجيب عن اسئلتهما. فلم تكن هناك اسرار ولا مفاجآت ولا آمال زائفة.

والغريب ان ليزا واليزا راحتا تنموان على نحو طبيعي وكلهما حيوية ونشاط. ووزعت المرايا في

---

(٢) Computerized Axial Tomography

البيت وفي المستشفى لترى احداهما الاخرى. وتعلمتا ان تتعاونا في الحركة، فكانتا تتدحرجان على الارض للوصول الى مكان ما. أما ليزا، وهي الاكبر حجماً، فبدأت الزحف اولا. وكانت تزحف دافعة اليزا أمامها. وكلتاهما كانتا تناديان "ماما" و"دادا" وتلعبان مع موظفي المستشفى. وكان منتون يرفعهما اليد بأن يضم مؤخر رأسيهما الى بطنه ويلف جسديهما حول وسطه. وهو يقول: "لقد كانتا تبتهجان بهذا فتقهقهان فرحاً".

وتقرر ان يتم فصلهما في الشهر التاسع عشر من حياتهما المشتركة. وفي الساعة السابعة من صباح ٢٩ مايو (أيار) ١٩٧٩ بدأ الاعداد للعملية. فهيأت طاولتان متلاصقتان ووضعت على الاولى ورقة باسم "ليزا" وعلى الاخرى ورقة باسم "اليزا". ولم يكن أحد يدري كم ستدوم العملية.

وحدة ولقاء – بدأ الدكتور روبرتس قطع الاوردة يساعده جراحا الاعصاب بيتر هيلبورن وماريون ووكر مستعينين بأدق الوسائل الجراحية ومتجهين من الامام الى الخلف. ولكن هنا اعترضتهم مشكلة خطيرة: كان دماغا الطفلتين ملتصقين في الخلف وكان لا بد من فصل رزمة الانسجة المشتركة.

أما خارج غرفة العمليات حيث تجمع الاهل والاصدقاء فكان لهذا النبأ وقع الصاعقة. وقالت باتريشيا في ما بعد: "طلب منا والدي ان نركع ونشترك في صلاة عائلية. وقد فعلنا وشعرنا بعد ذلك بالراحة".

وفي هذا الوقت وطوال ساعات كان الجراحون يتتبعون، بكل ما أوتوا من مهارة وقدرة، تلافيف الدماغ محاولين فصلها عند فلوعها الطبيعية.

وأخيراً تم الفصل وأبعدت الطاولتان. وقال احد الجراحين: "بعد ساعات من الجهد المتواصل لم يكن لدينا النشاط الكافي للابتهاج بالنصر، الا ان قلبي راح يخفق بسرعة".

وغطى الجراحون الدماغين المنفصلين بغشاء حي خاص، ثم تولى الدكتور سنايدر واثنان من مساعديه مد الجلد المغطى بالشعر والمزود بالدوران الدموي حول رأسي الفتاتين. وغطي الرأسان من الخلف وعلى الجوانب برقع جلدية أخذت من مؤخر افخاذ الفتاتين. أما قطعة العظم التي كانت تؤلف الحافة بين الجمجمتين فتم حفظها لتستعمل في المستقبل مع شرائح من اضلاع الفتاتين في اعطاء الرأسين شكلا طبيعياً.

وفي الساعة الثالثة والدقيقة الخامسة من صباح اليوم التالي، أي بعد ١٦ ساعة ونصف ساعة من بداية الجراحة، انتهى كل شيء. وبعد عشر دقائق كانت ليزا واليزا تتململان وتصرخان متضايقتين من الضمادات وأنابيب المصل.

بعيون دامعة رأت عائلة هانسن طفلتيها منفصلتين. وفي ما بعد قالت الام الشابة عن ليلة الطفلتين الاولى في البيت: "ظلت اليزا تصرخ طوال الليل محركة رأسها من جهة الى أخرى كأنها لا تدري اين هي. لقد بقيت الطفلتان ليوم او اثنين في مزاج غاضب".

في البداية كان الشعور بالوحدة

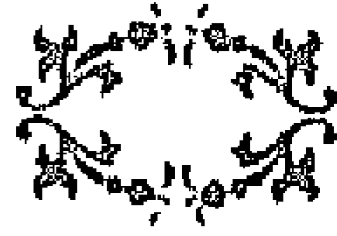
مربكاً للطفلتين. وعندما كانت ليزا تسأل عن اختها اليزا كانت تلتفت الى فوق حيث كانت اختها قبل الانفصال. وفيما الطفلتان جالستان في حضن امهما كانت احداهما تلمس بأصابعها عيني شقيقتها وأنفها وفمها ثم تلتقي اعينهما فتتعارفان وتضحكان فرحاً باللقيا.

وفيما الطفلتان تنتظران جراحات تقويمية جديدة يبدو الاطباء متفائلين. غير انه من الصعب التكهن بالاثر النفسي الذي تركه التصاقهما مدة ١٩ شهراً، لكنهما تستجيبان على نحو طبيعي للاختبارات العصبية والنفسية. ومع انهما اظهرتا قلقاً عندما حُملت كل منهما على حدة للمرة الاولى الا انهما الآن تحبان العناق والاحتضان خصوصاً بينهما. وتقول اريكا فورت الخبيرة الاجتماعية: "قد تكون الفتاتان متأخرتين عن اترابهما بسبب الوقت الذي استغرقته الجراحة والنقاهة، لكنهما تواصلان تقدمهما بثبات".

أما منتون فكان دوماً يأمل نتيجة سعيدة. وهو يعتبر الصغيرتين ابنتيه بالتبني ويقول صراحة: "اني احبهما".

وفي نظر والديهما تبدو الطفلتان الجميلتان كأنهما اعجوبة. ويشعر ديفيد وزوجته ان ايمانهما كبر، وتقول باتريشيا: "كم أنا شاكرة لله اننا رزقناهما".

■ ديان رفاليك هيلز



الصبر مفتاح الفرج

راح الصبي الصغير يبكي في اليوم الاول لدخوله المدرسة. فسألته المعلمة: "ما بك؟"

– اني لا أحب المدرسة. ومع هذا، عليّ أن الازمها حتى أبلغ الثانية عشرة.

"كن جريئاً يا بُنيّ، واقتدِ بي، أنا التي عليّ المثابرة حتى الخامسة والستين".

ك. ل. ك.

للارضاء فقط

وصل طفل ذات صباح الى حديقة الاطفال وعلى صدره ورقة. وظناً منها أنها ملاحظة لها، فتحت المعلمة الورقة، لكنها سرعان ما أخذت تضحك وهي تقرأ الآتي: "بدا سمير حزيناً هذا الصباح حين علقتُ ملاحظة على صدر اخته ولم اعلق واحدة على صدره. ولكي أرضيه، زودتُه بهذه الورقة".

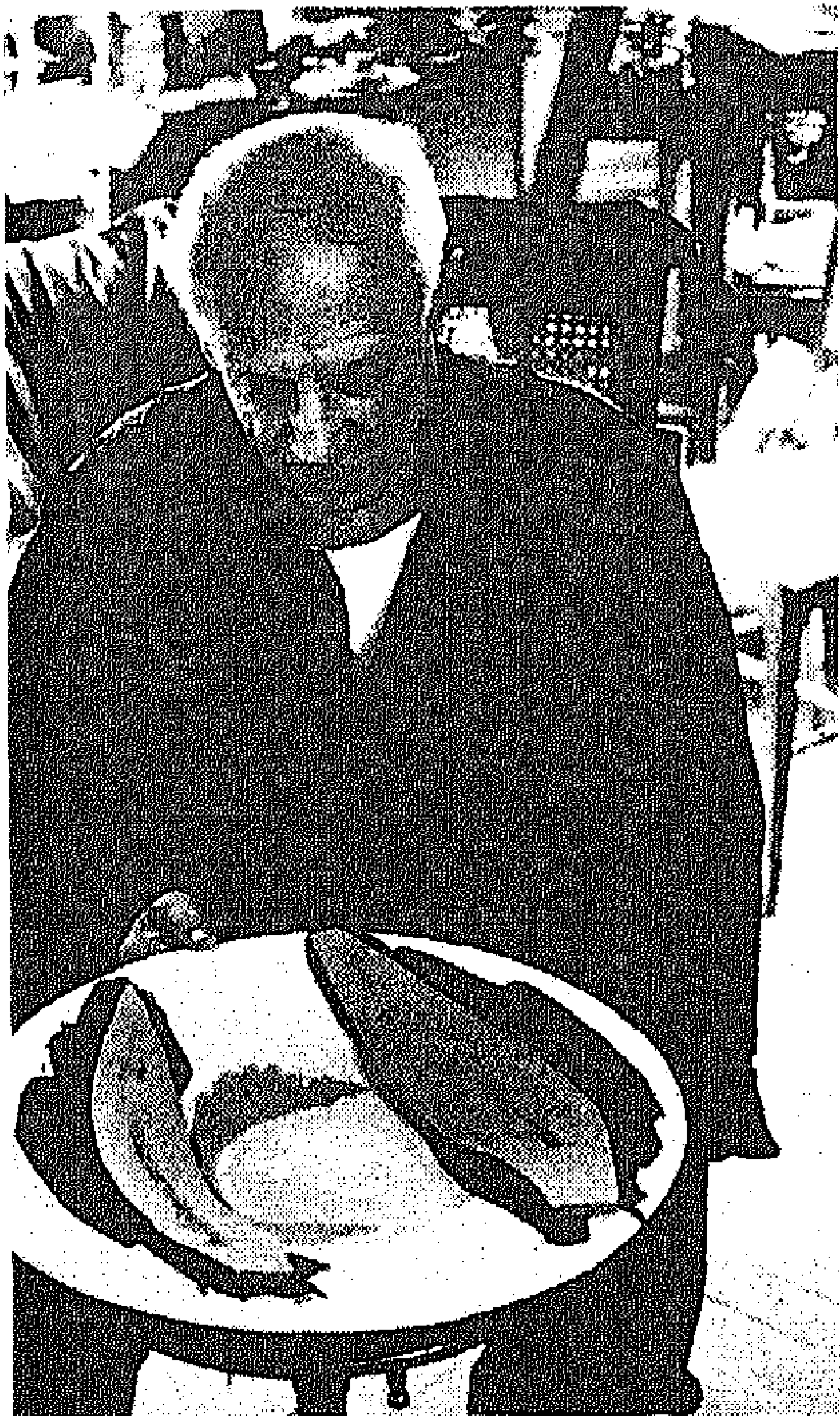
د. هـ.

عالم بيكاسو

٢٥ اكتوبر (تشرين الاول) ١٩٨١ يصادف الذكرى المئوية لمولد بابلو بيكاسو النابغة الذي غير مجرى الفن الحديث. ومنذ العام ١٩٥٦ حتى وفاة بيكاسو عام ١٩٧٣ كان المصور الفوتوغرافي ديفيد دوغلاس دانكان احد اصدقاء الفنان القريبين. وهو التقط الوف الصور الفوتوغرافية المعبرة للفنان



مختارات من مجموعة بيكاسو الخاصة: لوحات بيكاسو، اقنعة افريقية للاحتفالات الدينية، قبعة الممثل غاري كوبر والات المندولين.







النابغة: بعد اصطياده سمكة التقط بيكاسو الهيكل العظمي (أعلى اليمين) ليتناول ما بقي عليه من قطع دسم، ثم اتى بقطعة من الطين الرطب وضغطها بالهيكل العظمي، بعد ذلك قطع شرحات مما طبع على الطين وصفّها فوق اشكال كان رسمها على طبق، هكذا ولد طبق السمك المتحجر.

الرجل المتقلب: كان بيكاسو يدهش اصدقاءه بمزاجه المتقلب، في التمثيل كانت له بدا محترف أكان ذلك خلال رقصة شعبية (الى اليسار) او في انتحاله شخصية مهرج (أسفل اليمين) برفقة الكاتب الفرنسي جان كوكتو.

الاب: خلال الاجازات المدرسية كان اولاد بيكاسو يزورونه في محترفه في مدينة كان جنوب فرنسا، فكانت نزعة الابوة لديه تظهر بوضوح.



مصارع الثيران: تشكل الثيران ومصارعتها جزءاً حياً من عالم بيكاسو. نراه هنا يقتل منمسكاً منشفة ومقلداً مصارع الثيران.





الرجل العفوي: وقع كلب دانكان «لامب» في غرام بيكاسو، فأهداه سيده الى الفنان. وذات يوم سأل بيكاسو صديقه عما اذا كان للكلب طبق خاص يتناول فيه طعامه. فرد دانكان بالايجاب. وأردف بيكاسو: "وهل اسمه مكتوب عليه؟" - كلا. "لماذا؟" - لانه لا يجيد القراءة. "وكيف لك ان تعرف هذا؟"

في الصورة اعلاه بيكاسو وزوجته جاكلين يراقبان رد فعل لامب.

الرجل البسيط: هذه الصورة (الى اليسار) هي الاولى التي التقطها دانكان لبيكاسو وتوحي بشخصية الفنان: عدم اكتراث للانطباع الذي يحدثه في شخص غريب يلتقيه للمرة الاولى وثقة طفل يحدق الى عيون الآخرين من دون كلفة او تصنع وبنية قوية تنضح حياة. التقطت هذه الصورة وبيكاسو في عامه الخامس والسبعين.

فارس الفضاء

"غاب الافق عن ناظري
وراحت رؤوس الاشجار
والابنية تمر سراعاً
وتحيطني من كل جانب.
وظهرت شبه غمامة
غابت بعدها الانوار"



كان اليوم الواقع فيه الرابع والعشرون من ابريل (نيسان) ١٩٧٤ عاصفاً وماطراً. ولم يدر في خلدي ان الشعور البهيج الذي غمرني وأنا أركض مسافة عشرة كيلومترات فوق التلال سأحرمه في السنوات التالية.

ذلك اليوم كان علينا ان نقفز من طائراتنا في السادسة مساء كجزء من عرض الطيران الذي يشمله مهرجان تشارلوتسفيل في ولاية فرجينيا الامريكية. وكنتُ في الحادية والعشرين، اي أصغر المظليين سناً في فرقة "الفرسان الذهبيين" العسكرية. وأنهيتُ جميع التدريبات الميدانية والمظلية وكانت حالتي الصحية ممتازة.

وفي المطار، راح قائدنا الرقيب لامار ماليت يحدد لكل منا دوره. وتملكتني قشعريرة وهو يدعوني قائلا: "يا رودجر، أنت تقوم بالهبوط الابتر". فهذا الضرب من الهبوط المظلي هو الاصعب والأخطر في رأيي، وان تكن مراقبته من الارض تنطوي على أكبر مقدار من الاثارة.

وهو يقتضي استخدام ثلاث مظلات بدلا من الاثنتين التقليديتين، على ان تكون احداها للطوارىء. وسيكون ذلك الهبوط التاسع والخمسين بعد التسعمئة الذي أنجزه في حياتي، والهبوط الابتر الخامس عشر منذ انضمامي الى فرقة المظليين الذهبيين. واذا تمّ كل شيء على نحو حَسَن، فسأصل الى الارض بهدوء. لكن ادنى خطأ من شأنه ان يطرحني ارضاً كقطعة معدن ثقيلة.

وينبغي ان تجري الامور كالآتي: بعد القفز من الطائرة، ينشر المظلي وراءه حبلا من الدخان كي يراه النظارة. ثم يفتح مظلة. وبعد خمس ثوان او عشر ثوان، يطوي قبة المظلة ويقبض عليها وهو ينحدر مسافة ٣٠٠ متر. في هذه الاثناء ينظر الجمهور ويصرخ: "يا الهي! لقد تعطلت المظلة". وعندما يبلغ المظلي علو ٩٠٠ متر، يرخي قبة المظلة كلياً ويهبط مسافة ٣٠٠ متر أخرى قبل ان يفتح المظلة الرئيسية... هذه هي نظرية الهبوط الابتر.

مظلي بالفطرة — عندما كنتُ حدثاً شُغفْتُ بمراقبة برنامج تلفزيوني حول الهبوط المظلي وسحرت بالشجاعة التي ينطوي عليها ذلك العمل. وكنت آخذ ملاءات الاسرة القديمة وأصنع منها مظلات أهبط بها عن سطح مرأب السيارة. لقد استحوذت فكرة المرتفعات على أفكاري. والغريب اني قبل ذلك الوقت، وأنا طفل، كنتُ ارتعب كلما حملني أبي على كتفيه. وربما كانت جرأتي المكتسبة تعويضاً لذلك الخوف.

الا ان الاحوال الجوية في تشارلوتسفيل ذلك اليوم أجبرتنا على الهبوط من ارتفاع ادنى، مما عسر الامور قليلا. ووقفنا في المطار ننتظر تحسن الطقس. وكنت، في العادة اتفحص جهازي قبل ركوب الطائرة. لكني صرفتُ النظر عن ذلك الامر آنذاك لان المطر كان ينهمر غزيراً الى حد جعلني أظنّ ان العرض سيُلْغى. ولكن ما ان حانت الساعة السادسة حتى قال ماليت: "دعونا نمضي في برنامجنا". وهكذا هرعنا جميعاً الى الطائرة.

وحاولتُ التثبّت من عدتي وانبوب الدخان بينما كانت طائرتنا، وهي من نوع "دس — ٣"، تثب كالكرة. وما كدتُ ألبس قفازي ونظارتي الشمسيتين حتى حان دوري للهبوط. وكنا على علو ٨٥٠ متراً.

وبسرعة قفزت من الباب وسحبْتُ الحبل الذي تَفْتَحُ به المظلة. وشعرتُ بصدمة عنيفة وجدتُ نفسي بعدها سابحاً في الهواء. لكن قبة المظلة توقفت فجأة عن العمل واستقرت فوق رأسي. وذلك جعلني أفكر في تركها وفتح المظلة الرئيسية.

غير اني لم أستطع التحرر من المظلة لان حزامها كان يلفّ كتفي عوضاً عن صدري، فأنا لم اثبته بدقة قبل الهبوط. وكان الضباب يغشي زجاج نظارتي، فلم أتمكن من فكّ وثاقي الحزام. وبعد جهد فككتُ أحدهما وفتحتُ المظلة الرئيسية. لكنها التفّت لولبياً حول قبة المظلة الاولى من غير ان تنفتح. ونظرتُ لاجد نفسي عالقاً بين كتلة من الخيوط كأخطبوط يتخبط وسط اذرُعه. وعرفتُ انّ المظلة الثالثة ستعلق بين الاثنتين الاخريين في حال فتحها. وهكذا وجدتني أهوي الى الارض بمظلة غير مفتوحة.

غرفة الطوارئ — غاب الافق عن ناظري، وراحت رؤوس الاشجار والابنية تمرّ سراعاً وتحيطني من كل جانب. وظهرت شبه غمامة غابت بعدها الانوار.

وكان هبوطي في الحديقة الامامية لمنزل طبيب. ولما استعدتُ وعيي بعد دقائق، سمعتُ طنيناً في اذنيّ ولم أقوَ على الكلام. ورحتُ أتنفّس بمشقّة. وعندما وضعوني على حمّالة، أحسسْتُ عظامي تضربُ بعضها بعضاً، ولكن من غير ألم. وسألتُ ممرضاً في سيارة الاسعاف: "ترى سأموت؟" فأجاب: "لا أظنّ".

وشعرتُ بدافع الى النوم. لكني خشيتُ، ان أنا اغمضت عينيّ، الا تنفتحا بعد ذلك. وأخذ الالم طريقه اليّ. لكني وجدتُ نفسي، بعد قليل، في غرفة الطوارئ اتنهد واتذمر...


الكاتب وجهاز الهبوط المظلي٠

لقد أعطوني حقنة مخدر٠ ورفعوا رجلي لتصويرها بالاشعة، فوجدتُها منتفخة كبطيخة حمراء٠ وكانت قدمي اليسرى مشدودة الى الوراء وعظم الرسغ ناتئاً منها٠ وذاك حملني على الظن انى سأقضي بقية عمري على كرسي نقال٠

ان افضل طريقة للهبوط السليم بالمظلة هي ان يضرب جانبك الارض ويلامسها في خمس نقاط٠ترى أيكون كسر النقاط الخمس جميعاً لدي دليلا على حسن الهبوط؟

لقد سُحِق عقب قدمي اليسرى وانحرف الرسغ عن مكانه٠ وكُسر عظم الساق الاكبر وتمزق الغضروف عند الركبة وتحطم عظم الفخذ٠ كما كُسِر العظم عند الورك والحوض والعجز والمعصم والساعد والذراع٠ وسُحِقت ثلاث أضلاع وانحرف الكتف قليلا وأصبتُ بارتجاج في الدماغ وبقيتُ خمسة أشهر مضطجعاً على ظهري في السرير٠

ان الاوقات العصيبة تدفع المرء الى دراسة نفسه في العمق٠ وهكذا طرحتُ على نفسي السؤال الآتي: "ما معنى وجودي؟" وانصبَّت أفكاري على حياتي الماضية، لا على المستقبل٠

وعندما أنهضوني من السرير كان وزني ٥٤ كيلوغراماً، بما في ذلك قوالب الجص، علماً اني كنتُ أزن ٧٥ كيلوغراماً قبل الحادث٠ وبعد اربعة أسابيع بدأوا ينتزعون القوالب٠ وكانت عضلات ذراعي نحيفة جداً ومعصمي لا يتحرك وساعدي بطيء الحركة٠ ولم أدر كيف اواجه ذلك الوضع الذي شلَّ معنوياتي٠

في الحضيض – فقدتُ الوعي حين وُضِعْتُ في الكرسي النقال للمرة الاولى٠ وفي المرة الثانية بقيتُ محافظاً على وعيي، لكني فقدتُ توازني ورحتُ أتمايل من جانب الى آخر٠ أما عضلات ظهري فلم تمرن منذ خمسة أشهر ونصف شهر، حتى اذا اجلسوني في ذلك الكرسي احسَسْتُ كأن سكيناً أقحمت في ظهري٠ وآلمني عدم تمكُّني من الجلوس بمفردي، لكني أدركتُ ان عضلاتي في حاجة الى تمرين٠ وظلوا يحقنونني بالمورفين شهرين آخرين حتى حان الوقت لايقافي على قدمي٠

وأوقفوني اولا بين قضيبين متوازيين وتركوني وحدي٠ وبقيتُ هناك عشر ثوان غبتُ بعدها عن الوعي٠ وفي اليوم التالي صمدتُ

وقتاً أطول. لكني شعرتُ بالكآبة لانّ الثمن الذي دفعتُه من أجل التقدم خطوتين اثنتين كان كبيراً جداً.

وبعد انقضاء عام على الحادث، كانت جميع القوالب انتُزعت ولم يبقَ سوى القالب الذي يمتدّ من ركبتي اليسْرى الى الرسغ. وقد ضعف الرسغ على اثر جراحة لزرع العظْم لم يلتئم العظم بعدها بسهولة. وقال لي الطبيب: "عليك ان تنتظر شهراً آخر يا رودجر. واذا لم يتم الشفاء خلاله، توجب علينا اجراء جراحة أخرى". وكانت معنوياتي آنذاك في الحضيض.

وأمضيت وقتاً أتسلل الى المكتبة الطبية للقراءة حول الجراحة التجبيرية. وجعلتني مطالعاتي أعرف ان العظم يحتاج الى حركة الدم والتمرين لكي يبرأ. وصورتُ لنفسي ان ذلك لا يحتاج الى أكثر من شهر.

"انظر الى هذا!" — على بعد كيلومتر ونصف كيلومتر تقريباً من المستشفى كان يقوم مبنى للالعاب الرياضية. وطلبتُ الى احد اصدقائي يوماً ان يأتي بسيارتي الى مرأب المستشفى. ونهضْتُ ذات مساء وذهبتُ خفية الى المرأب، وقدتُ السيارة الى مبنى الرياضة. وبمساعدة عصا، درت حول المبنى على قدمي مرتين. ثم تسلّقْتُ مكبس الارجل، وضغطتُ اربعين كيلوغراماً بقدمي اليمنى ونحو كيلوغرام باليسرى.

وكنتُ كلّ ليلة، بعد فراغ الاطباء من جولاتهم التفقّدية، أنسلّ الى المبنى الرياضي وأستأنف التمارين. وشعرتُ بتحسن مطرد اخذ معه الالم المبرح يزول من رسغي حتى بات في امكاني ضَغْط ثمانية كيلوغرامات بقدمي اليسرى.

وأخيراً جاء اليوم الذي قرر فيه الطبيب تصوير عظمي بالاشعة. وانتزع القالب وهزّ رسغي، فلم يهتزّ كما كان يفعل من قبل. ولم يصدق ما ترى عيناه. فاستدعى طبيباً آخر وقال له: "انظر الى هذا!"

ولم أُخبر الطبيب بما فعلت، فقد كنتُ لا أزال في الجيش، والتسلل من المستشفى يعارض القوانين العسكرية.

وسُمح لي بمغادرة المستشفى في اغسطس (آب) ١٩٧٥، وبعد شهرين سُرّحْتُ من الجيش. وفي طريقي الى البيت في ولاية أنديانا، توقّفْتُ لرؤية صديقي ستيف، وهو أعزّ اصدقائي وزميلي السابق في فرقة الفرسان الذهبيين. وسألني: "هل قررت الهبوط بالمظلة غداً؟ اذا لم تستأنف ذلك سريعاً، فستقضي بقية حياتك تتساءل، ما اذا كان في امكانك ركوب تلك الطائرة اللعينة مرة أخرى".

وكانت العقاقير ولّدت إدماناً لديّ جعلني أقطع عهداً على نفسي بالا اركب طائرة بعد ذلك الوقت. غير اني قررتُ التغلّب على خوفي ومحاولة التحليق من جديد.

وفي الصباح التالي انتابتني قشعريرة وأنا اثبت على جسدي جهاز الهبوط. وحين وصلت الطائرة الى ارتفاع ٩٠٠ متر أخذت أتصبب عرقاً. ولكن ما ان فتحتُ الباب حتى فارقني خوفي. ولم أجد ايّ صعوبة في القفز من الطائرة. ولوّحتُ لصديقي ستيف الذي كان يقود

الطائرة وقفزت الى الوراء، مستعيداً أجمل ذكرياتي. وعادوني الخوف حين سحبْتُ حبل المظلة. لكنه زال عندما انفتحت المظلة محدثة صوتاً يشبه الطنين. وصرختُ وأنا أنظر الى القبة المنتفخة: "لقد نجحت! يا للروعة! لقد نجحت".

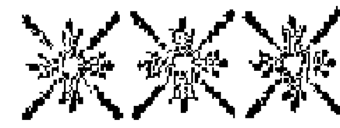
ذلك الخريف انتسبتُ الى الجامعة لدراسة الطب. ورحتُ، في الامسيات، أمشي مسافات طويلة على رغم اني كنتُ أعرج. وكنتُ حذراً في خطواتي وجسمي ما زال ناحلا. وذات ليلة قرأتُ مقالا عن العَدّاء المحترف بيل رودجرز، فألهمني. وقررتُ الاشتراك في سباق بوسطن، مقدراً ان ذلك سيرفع من معنوياتي.

ولكي اختصر قصة طويلة، أكتفي بالقول اني اشتريتُ كتاباً حول الركض وبدأتُ أمشي مسافات اطول. وذات مساء انطلقتُ أعدو عدواً وئيداً. وبعد نحو مئتي متر تعبتُ كثيراً، فتوقفت. لكني لم أنقطع عن تلك الرياضة التي ظللتُ أمارسها يومياً طوال سنتين.

وفي ١٧ ابريل (نيسان) ١٩٧٨، اشتركت في سباق بوسطن الطويل. وكان ذلك يوم عيد ميلادي الخامس والعشرين. وفي ١٠ يونيو (حزيران) من العام نفسه، أنجزتُ هبوطي الالف بالمظلة. وها انا الآن أطمح الى تسلّق احدى قمم الحملايا.

■ رودجر رينولدز

(★) هذا المقال حاز جائزة "ريدرز دايجست" للكتابة بضمير المتكلم.



لا يناله عقاب

الدماغ الالكتروني ابتكار عظيم. ولئن لم يكن معصوماً عن الخطأ، الا ان أخطاءه لا تعزى الى أحد.

ل.ا.م.

المناطق المحرّمة والمناطق المحررة

كانت دوريات الجيش تقوم بحملة تفتيشية في الريف البريطاني خلال الحرب العالمية الثانية، وفوجىء بذلك العديد من الشباب المحليين الذين كانوا يتنزهون في ضوء القمر. وفي احدى المناطق أُوقف شاب وفتاة وطلب منهما قائد المجموعة بطاقتي الهوية ثمّ توجه الى الشاب قائلا: "أتعرف أنك كنت في منطقة محرمة؟".

فأجابت الفتاة على الفور: "حاشا! أؤكد لك يا سيدي ان شيئاً من ذلك لم يحصل".

ن.ل.

قصائد من زجاج

فوق جزيرة ايطالية
صغيرة
وجد فنانو
الزجاج
فردوسهم المنشود

في لندن وميلانو (ايطاليا) تباع أروع التحف الحديثة بالمزاد العلني ويصل ثمن الواحدة منها الى مليون ونصف مليون لير ايطالي، اي ما يعادل ١٦٠٠ دولار. امـــا اسعار العاديات (قطع-الانتيكا) فترتـفع ارتفاعاً مذهلا وقد تصل احداها الى ١٣ مليون ليـر (١٤٢٥٠ دولاراً). وتعرض القطع الحديثة والقديمة على السواء في المتاحف بصفتها اعمالا فنية. وفي المتاجر التي يرتادها الموسرون تحتل مركز الصدارة.

وهذه الآنية والمصابيح والاقداح والزخـارف ابتكرهـا كبـار صـانعي الزجاج في جزيرة مورانو الايطالية، وأطلقوا عليها اسماء مثل "كؤوس الزفاف" و"المناديل" وقد اشتهرت هذه الآنية الزجاجية فـي الازمـنة القديمة، ودرج اقتناؤها دلالة على الذوق الرفيع في مطلع القرن الحالي. وهي تتميز بأشكال أثيرية بالغة الدقة وبألوان تذكرك بشفافية البحر وظلال السماء وانطباعات الشفق.

"ان قيمة هذه التحف لا تكمن في المادة التي صنعت منها بمقدار ما تكمن في مهارة مبدعيها". هذا ما يقوله المهندس المعماري لـويجي ماسوني الذي يبدي حماسة بالغة في الترويج لحملة انعاش صناعة الزجاج في البندقية. ان تحويل حفنة. من



الزجاج لوريدانو روزين في اثناء العمل داخل حجرة الفرن في احد مصانع الزجاج في مورانو.

خـفـيـفة كالهواء

هـذه المنحوتة التي هي في شكل ورقة نبات، انها من ابداع تيرا لوندغرين، وهي تحبس احدى روائع الطبيعة في الزجاج.

فقاعة زجاج نفخي نكونها "اليد الطائرة" للزجاج، الخط بين القسمين الاعلى والاسـفـل هـو نـقطة "انكالـمـو" اي لحـم الزجاجتين المنفصلتين.

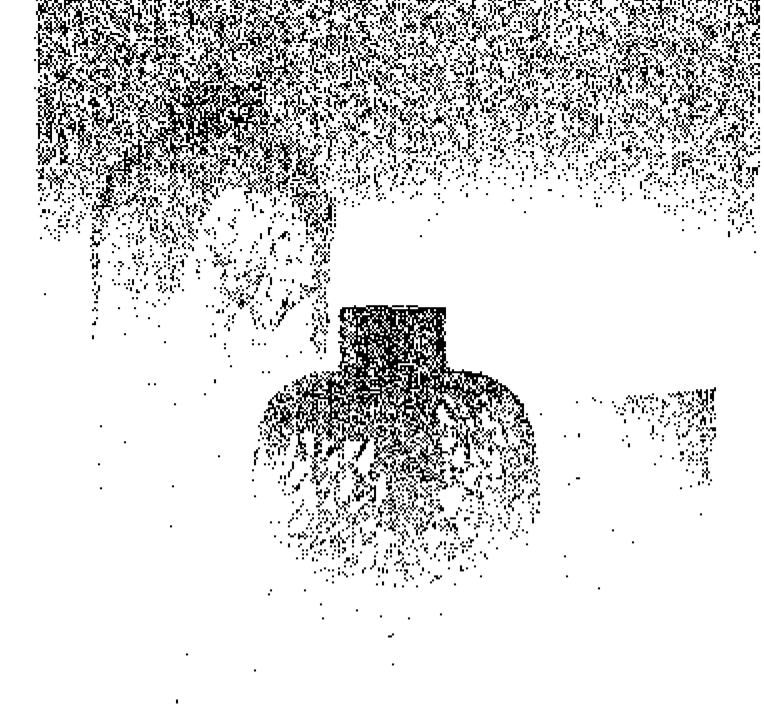
Network, Italia.

الرمل واحدة من هذه الروائع يتطلب ما لا يقل عن ستة أشخاص يعملون عشرين ساعة.

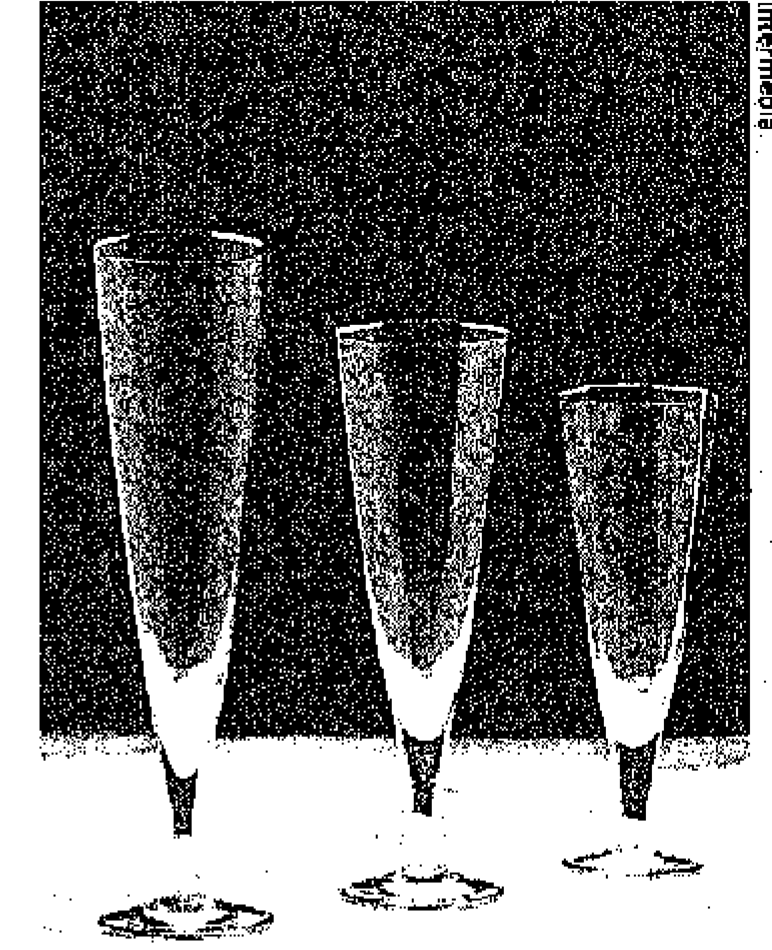
وتعود صيغ صنع الزجاج الايطالي وأساليبه الى القرون الوسطى، حين بنيت فـي البندقـية اولـى الافـران لتذويب الرمل وتحويله زجاجاً، ونقلت الافران في ما بعد الى جزيرة مورانو لابعاد خطر التلوث عن المدينة.

وكان لدى كل من معلمي صنع الزجاج كتـاب خـاص يحتـوي عـلـى اسرار هذا الفن. ويبين هذه الاسرار نسبة الرمل والفلورين في الزجاج غير الشفاف او كمية نترات الفضة اللازمة للحصول على تقليد للعقيق الابيض.

ويشرح جاكوبو باروفيير، وكيل اعمال شركة باروفيير وتوزو الذي



ثلاثة أعمال "ليبرتي" (حرية) من ابداع إركولي باروفيير .

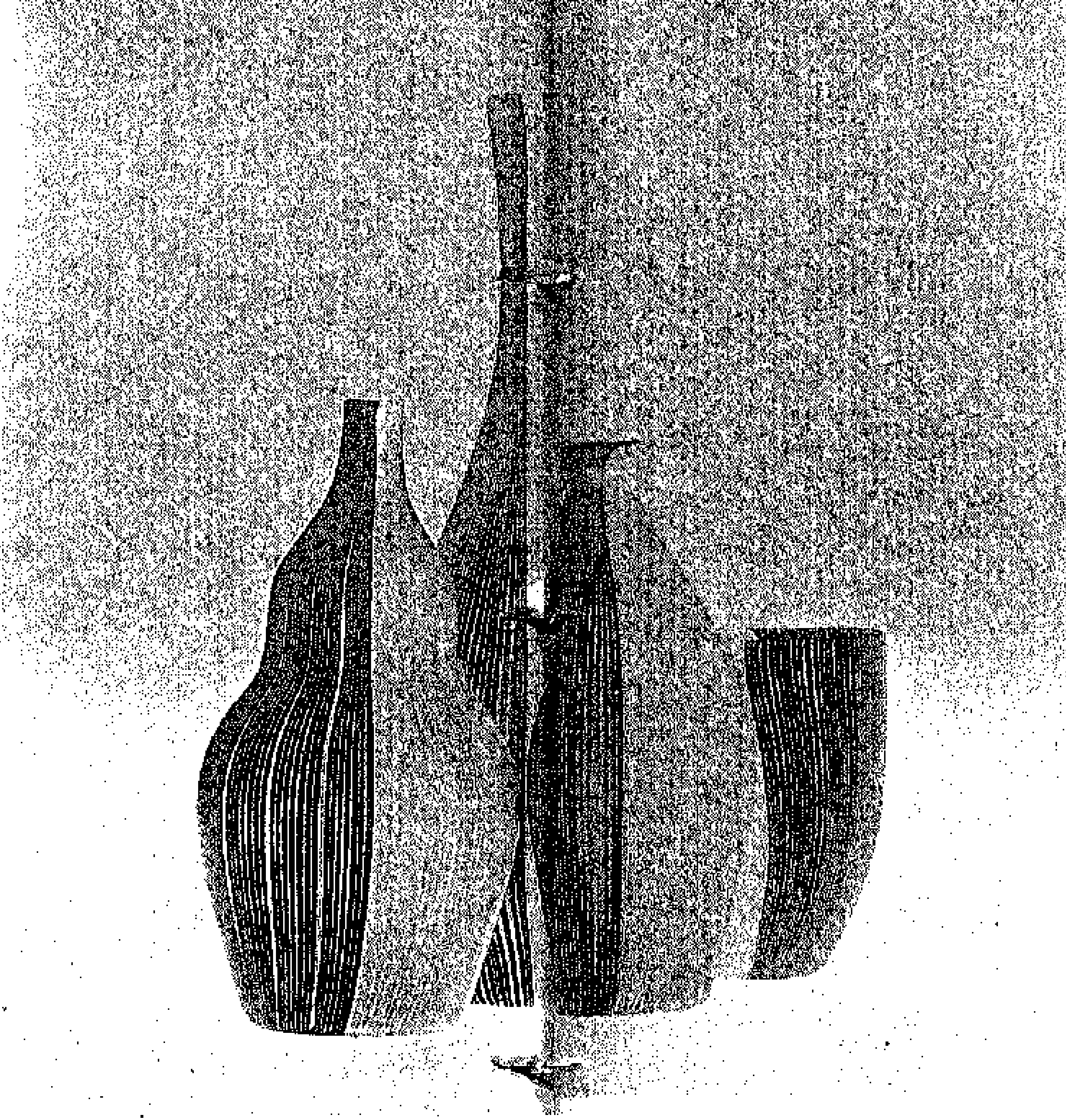


Intermedia

كؤوس سداسية من زجاج شفاف مع جوانب وقاعدة مطلية بالذهب .

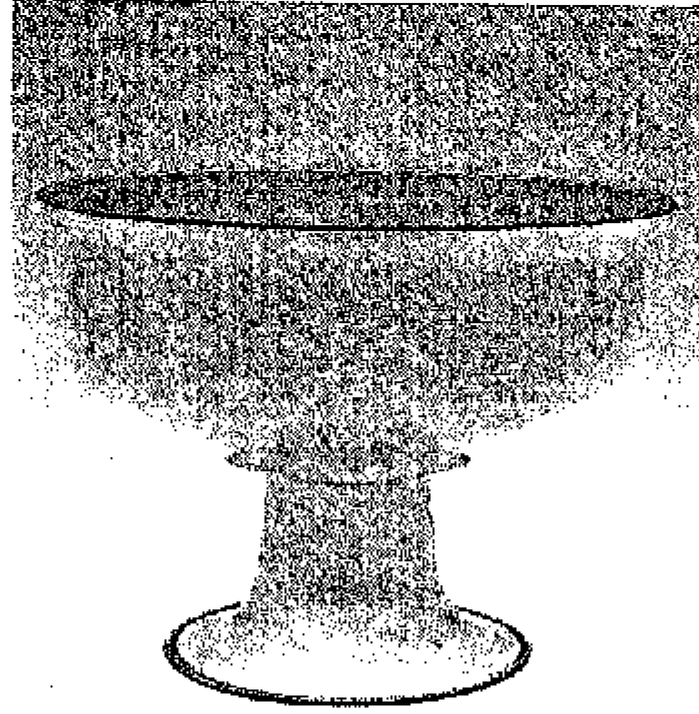
تصنع اسرته الزجاج منذ ستة قرون: "كاد كتابنا ان يكون مقدساً . ولم يكن رب العائلة يسلم الكتاب الى وارثه الا وهو يحتضر" . وكان إركولي، جد جاكوبو، آخر وارث تلقى هذا الكتاب الذي بات اليوم مجرد تحفة تثير الفضول . الا انه يحوي الوف الوصفات المختلفة، وبينها الصيغة الشهيرة للزجاج الازرق المسمى "أفسس" .

وبعدما كاد زجاج البندقية ان

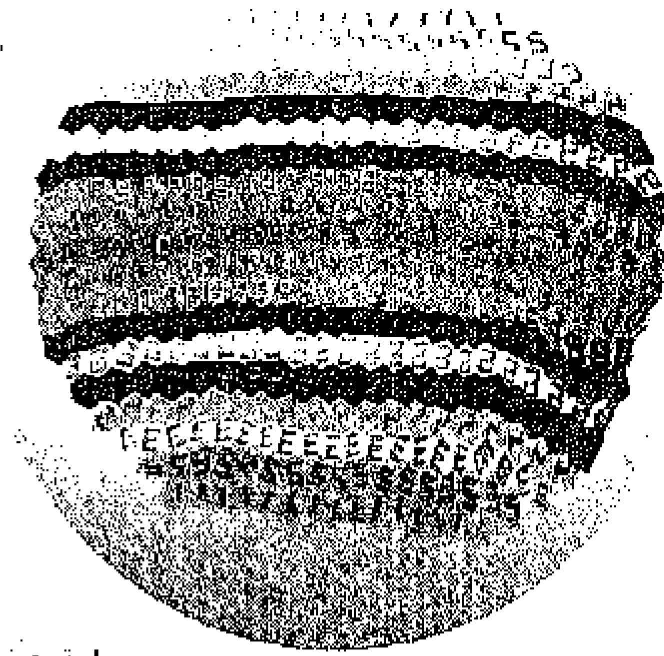


هذه الاواني الاربعة هي من زجاج "لاتيمو" غير الشفاف الذي يشبه الخزف الصيني (البورسلين) .

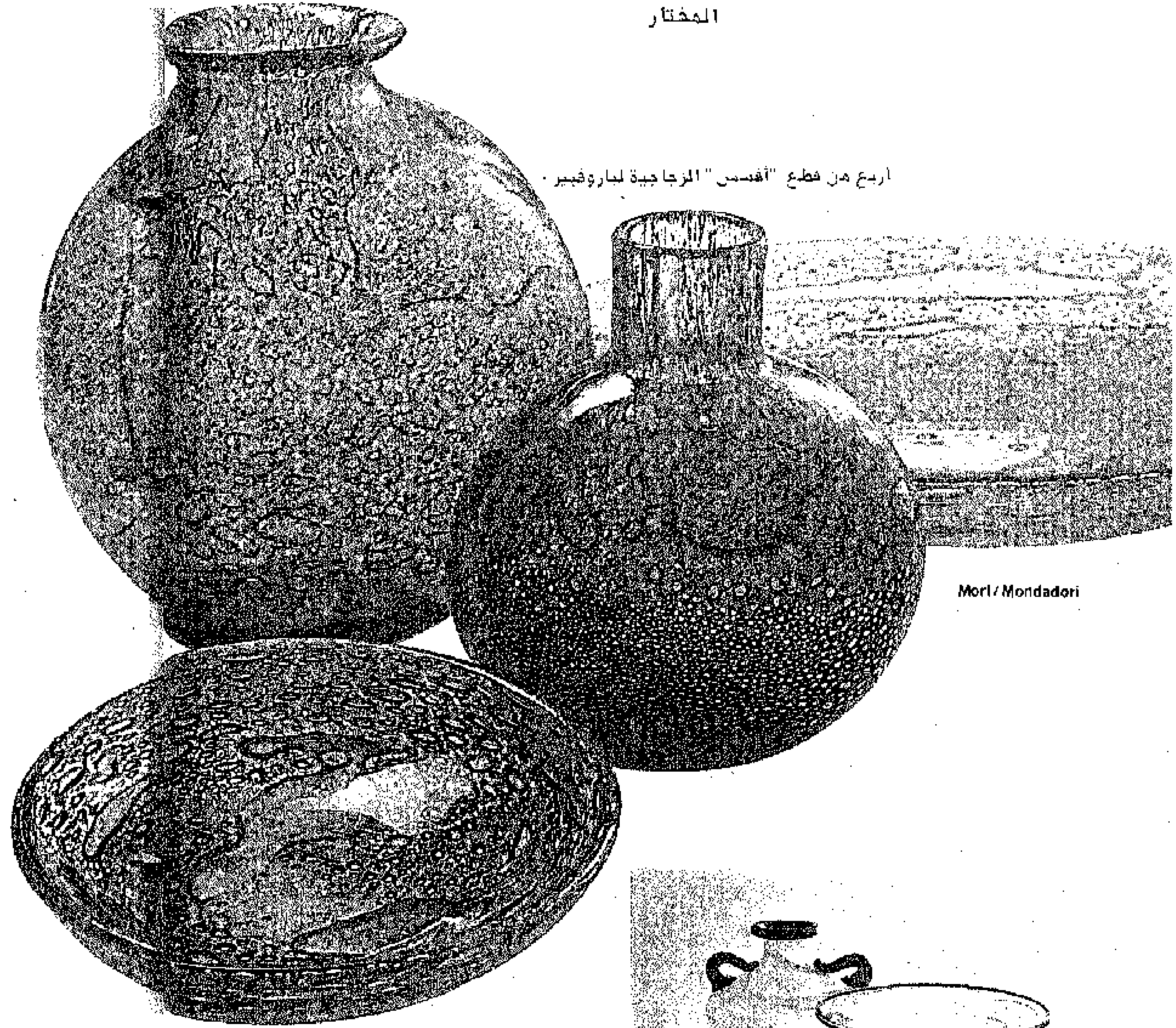
يختفي من اوروبا بدأ ينبعث في نهاية القرن الماضي . وكان الداعي الرئيسي الى احيائه احد محامي مدينة ميلانو باولو فنيني الذي سحرته جزيرة مورانو فتوجه عام ١٩٢١ ليقيم فيها وكرس بقية حياته لصنع الزجاج وترويج هذا الفن . ونتيجة لجهود فنيني، تعرف فنانون ومهندسون معماريون من انحاء العالم الى الزجاج الايطالي واستلهموا لمفاتنه، وكان بينهم النحات



كأس زفاف لباولو فنيني من الفيليغرانا . قضبان مجدولة من الزجاج، داخلها خيوط رقيقة تصهر معاً ثم تنفخ الى ان تتخذ الشكل المطلوب .

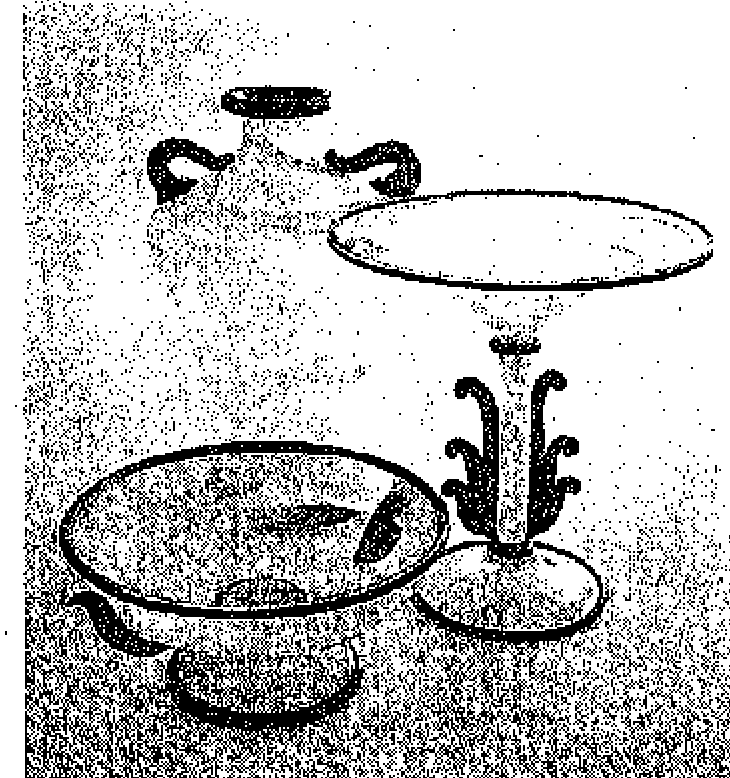


طبق صنع بأسلوب يعود الى القرن الثامن عشر: قضبان زجاجية لحمت معاً .



اربع من قطع "أفسس" الزجاجية لباروفيير ·

Mori / Mondadori



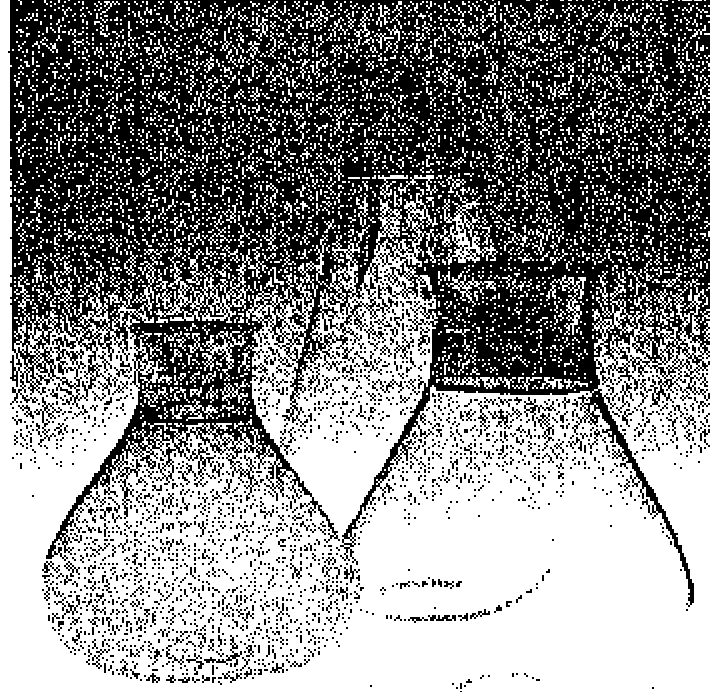
آنية وطاس من زجاج لاتيمو النفخي الصافي مع زخارف مغمورة ·

Network, Italia



تفصيل من لوحة "البشارة" لباولو فيرونيزي ·

Scala.



اوعية غريبة من زجاج نفخي بأعناق "انكالمو" ·

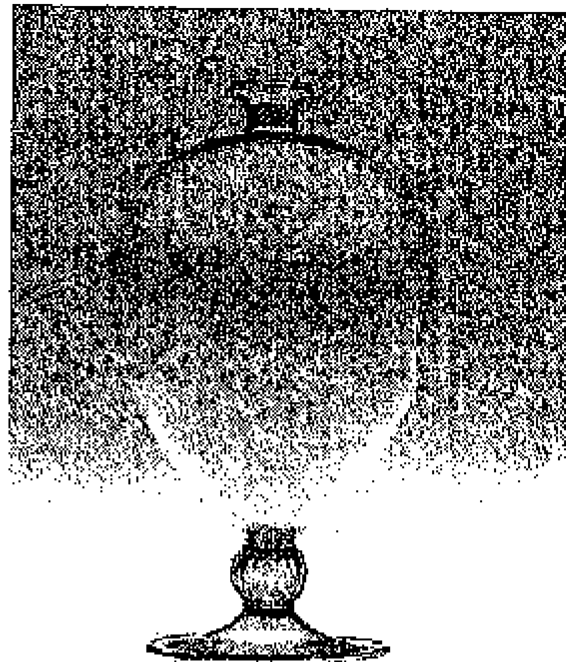
نابوليوني مارتينوتزي والمهندسان المعماريان جيو بونتي وفيكو ماجستريتي ·

وفي البندقية يعمل اليوم أكثر من ٣٠٠ شخص في صناعة الزجاج · وفي العام ١٩٧٨ بلغ مجموع مبيعات هذه الصناعة ٥٠ مليار لير (٥٥ مليون دولار)، وصدر ٧٠ في المئة من الانتاج، معظمها الى المانيا والولايات المتحدة ·

ومع ان مستقبل زجاج البندقية يبدو مشرقاً، فان ثمة داعياً مهماً الى القلق · فالمشغل هو المكان الوحيد لتعليم اسرار هذه الحرفة · وقد تنطمس هذه الاسرار مع زوال المعلمين القدامى · وما لم تنشأ مدارس خاصة للتدريب، فقد يكون هذا هو البيت الاخير من قصيدة الزجاج الايطالية ·

■ فرنشيسكا اولدريني

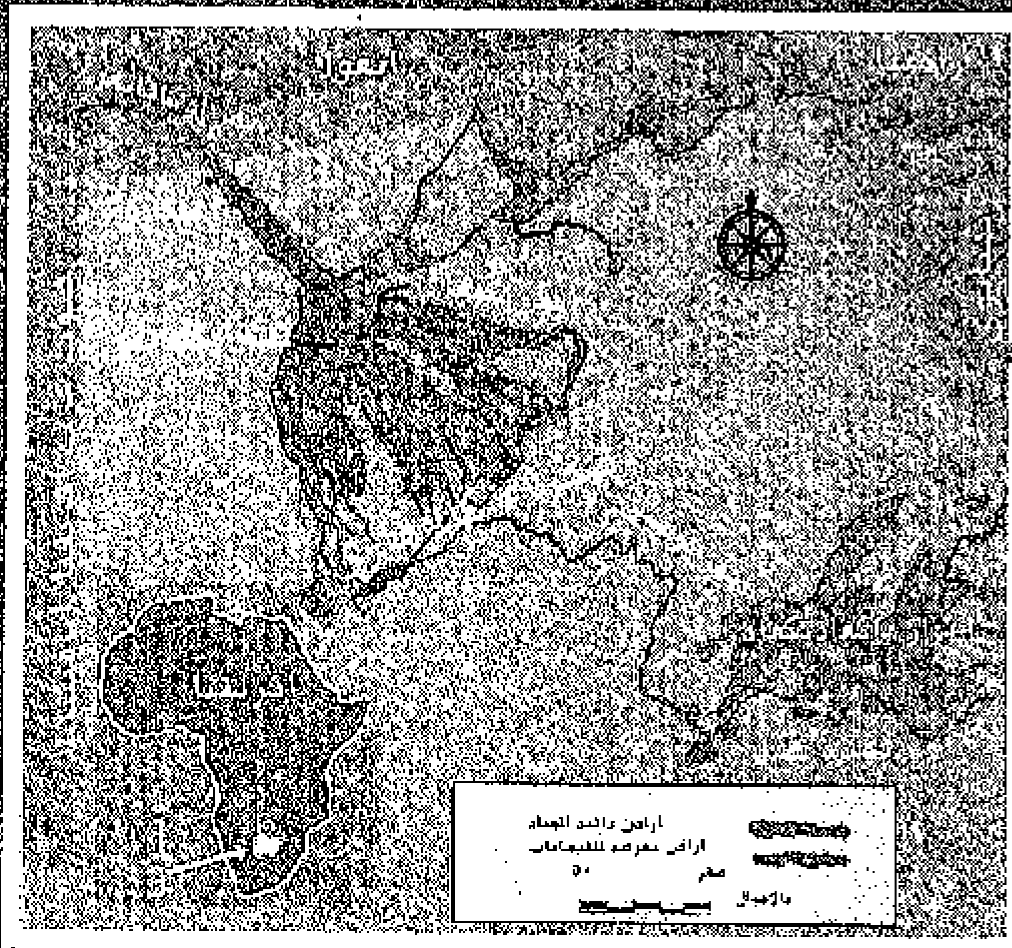
نسخة باولو فنيني عن المزهرية في لوحة فيرونيزي ·



اوكافانغو

جنّة عدن الافريقية

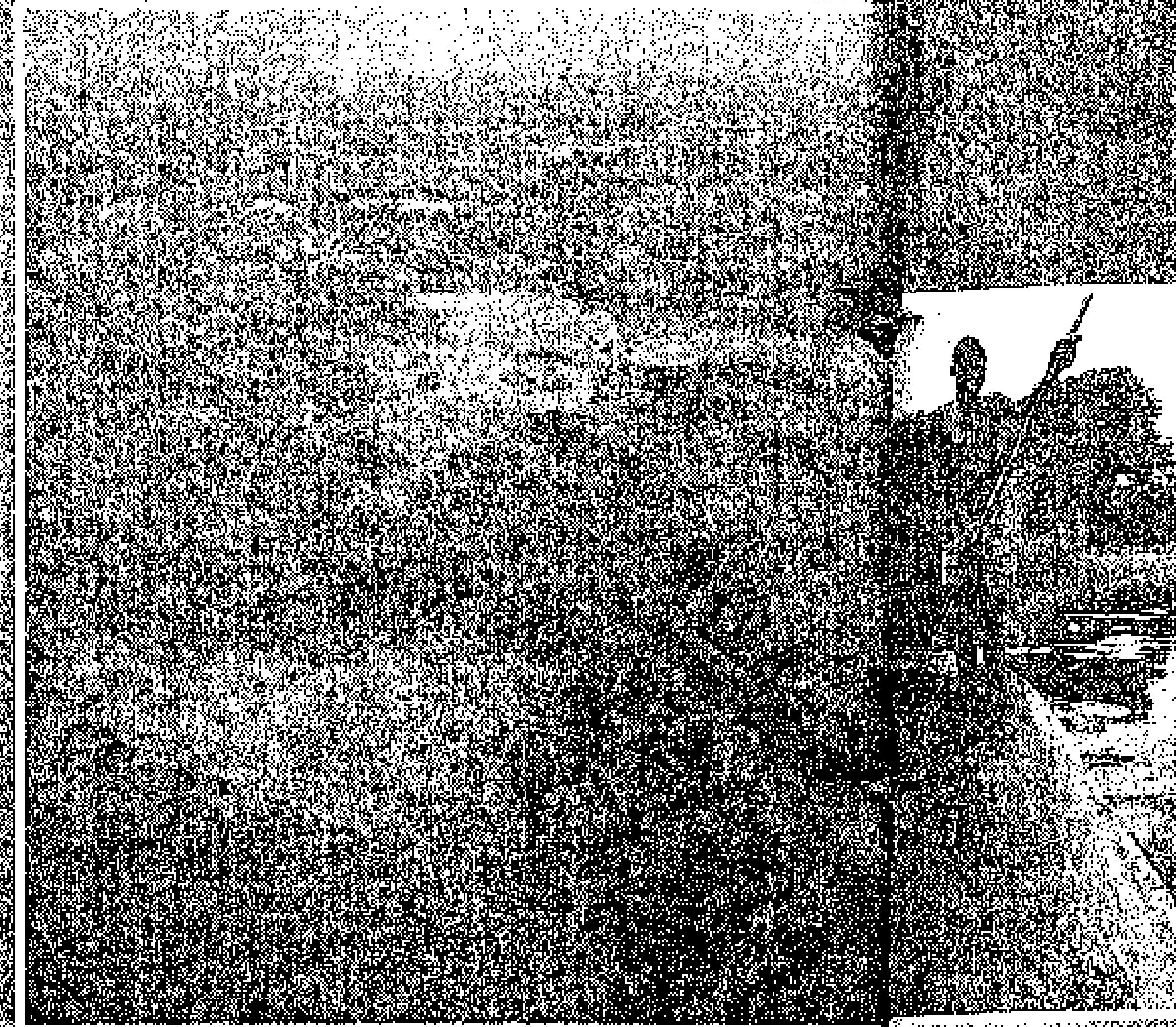
هذه الارض الهائلة، النادرة والصاخبة،
تطل من سماء الاستوائية الحارة والمستنقعات
الكبيرة المكتظة، وما تحجبه
بشجيرات البردي والاعشاب ونباتات الماء،
وتحتضن مياهها أعداداً هائلة
من الطيور والحيوانات البرية،
بينها التماسيح وثيران البحر والجواميس
والفيلة وعقبان السمك واللحام.
ولا غرو في أن تكون مياه اوكافانغو
بالنسبة الى دولة بوتسوانا الافريقية
بحراً من اليابسة
وارضاً من الماء.



وعول تركض فوق المياه الضحلة عبر
هضبة نماها النهل الابيض.

اوكافانغو

نهر اوكافانغو يستهل متاهته الطويلة الى الدلتا: المياه البطيئة تشق طريقها عبر صحراء كالاهاري الشاسعة؛ رجل يسيّر قارب "موكورو"، بسوط يستكشف السبيل بين سلال القصب، وراع صغير يتبرد في الماء.











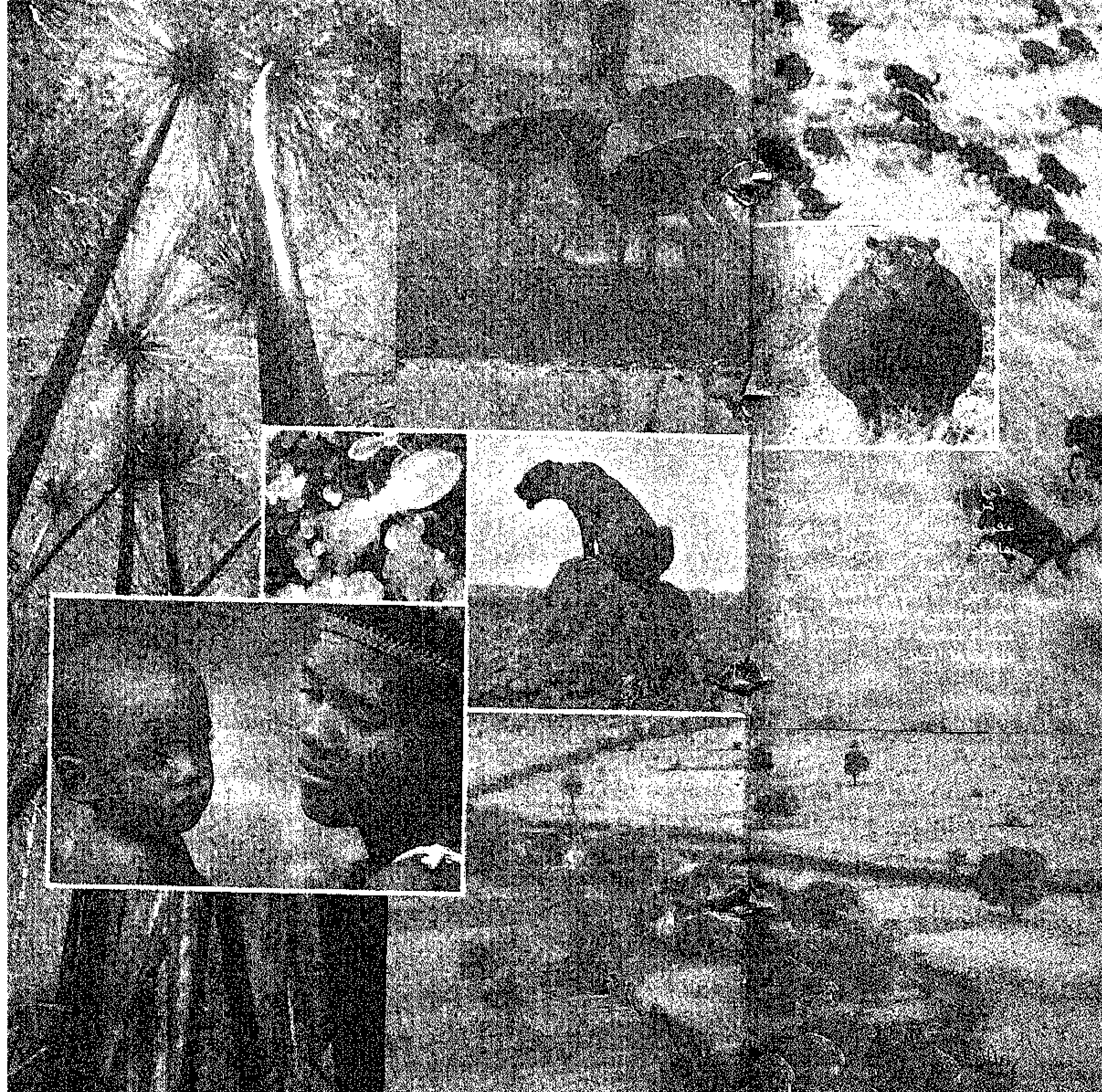




من فوق الى تحت افقي اتجاه عقرب الساعة: تمساح هرم؛ طائر رفراف نهاب بالاسماك؛ طائر جاكانا تعس على زنبق الماء، تجدع قصب.

يبدأ نهر اوكافانغو من وشَل يخلفه مطر الصيف في مرتفعات انغولا. وهو، منذ البداية، ولد متمرد. وتلتئم هذه الروافد الجبلية عند نقطة تبعد ٢٩٠ كيلومتراً عن ساحل الاطلسي الافريقي، وتعبر المسافات الشاسعة في القارة الافريقية سعْياً الى محيط آخر هو المحيط الهندي الذي يبعد ٤٩٠٠ كيلومتر شرقاً. الا أنّ نهر اوكافانغو يقطع مسافة ١٦٠٠ كيلومتر. وفي بوتسوانا يضطرب مجراه ويتسرّب الى أجزاء شبه قاحلة من صحراء كالاهاري. هناك ينحرف عن خطه المرسوم وينسكب على رمال تغور ٣٠٠ متر في جوف الارض بفعل ارتجاج القشرة الارضية. وهكذا يتحوّل جداول مضفورة ومستنقعات وبحيرات وأهواراً تحتلّ مساحة ١٦٩٠٠ كيلومتر مربع.

والهزات الارضية تحدث تحت رمال اوكافانغو ومياهه بمعدّل ثلاث هزات سنوياً. وهكذا تبدل القنوات مسارها من عام الى آخر، متحدية قوانين الطبيعة.



النهر

لم يختبر الانسانُ الحياة حقّ الاختبار في منطقة اوكافانغو. وكان، على الدّوام، عابر سبيل لا يهمه أن يبني بيوتاً فوق الماء بمقدار ما يهمه أن يشقّ طريقاً طويلا يصله بالأماكن القصيّة. وهذا يعني أنّ النهر رسم للناس طريقة حياة جعلتهم يأتون ويذهبون في حركة دائمة، يطاردون الغيوم في زوارقهم المسطّحة المصنوعة من جذوع الاشجار.

ولألف سنة نشب صراعٌ بين النهر وشجيرات البردي. وحاول الانسان أن يقتلع هذه النباتات الكثيفة. لكنه كان، كلما قطع مئة نبتة، نمت مكانها مئة اخرى. وعلى رمال صحراء كلاهاري المنبسطة، حيث تتضاءل قوة النهر، يندفع نبات البردي ليوقف زحف الماء ويعلن نفسه الحاكم الأخْضر للمنطقة التي لا يقطنها الناس.

الدلتا

يتابع النهر العظيم طريقه حتى يصل، بعد قطعه ١٥٠ كيلومتراً، الى نكوغا. وهناك يتحول مستنقعات لا تلبث أن تغدو أنهاراً. وتقوم معابر وسط تلك الارض السبخة، تتلوى كالأفعى لتفضي الى عالم آخر هو عالم الجزر والغابات والانهار الفضية. هناك تمطر السماء زعيقاً من حناجر العقبان التي تنقضّ على السمك، ويضيع الزمن في ألف متاهة.

في ذلك المكان، ليس للماء مجرى واحد، لكنه يتشعّب ثمّ يندمج

ويفيض ويتراكم ويتوانى. وترصعه جُزُرٌ كبيرة وصغيرة لا تخلو احداها من هضبة بناها النملُ الابيض. واذا تمدد المرء بجسمه وسط الجزيرة، فلا بدّ من أن تتناهى اليه جلبة النمال.

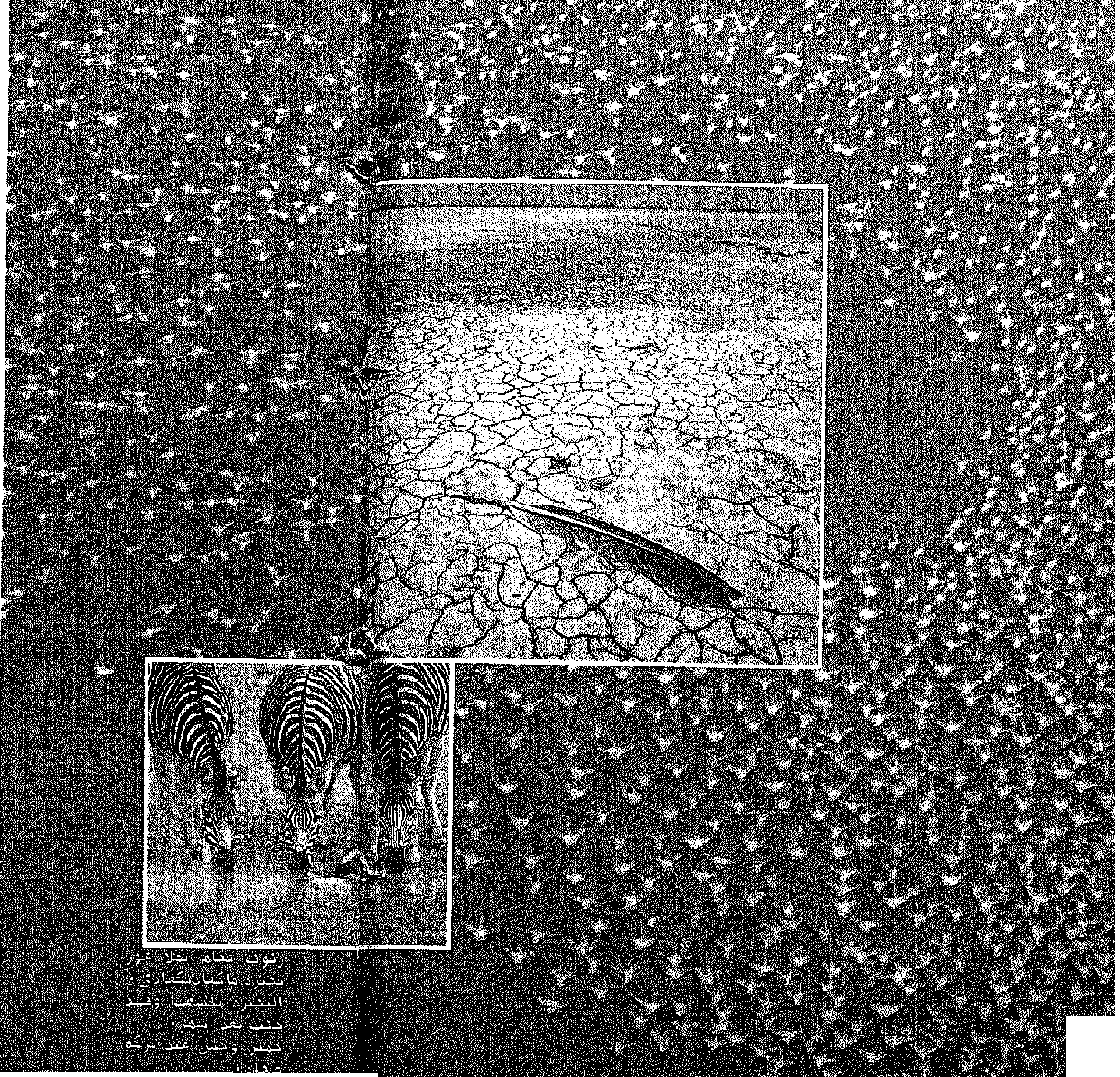
والواقع أنّ الجزيرة تبدأ من حبة واحدة يلها المطر وحملها ذكر وانثى من النمل على جناح الظلام لبناء مملكة لهما. وسرعان ما توضع الحبة الى جانب الحبة؛ ثم تقلّب لتستحيل قناطر وقباباً تحتشد فيها ذرية النمال.

ويحصل فيضان اوكافانغو في موسمي المطر والجفاف اللذين تعرفهما الدلتا. والفيضان يبدأ في أقصى الشمال، في أنغولا، لكنه يستغرق شهرين لتصل قطراته الاولى الى شاكاوي، يليها انتفاخ مائيّ ينسكب على الضفاف ويتراكم ليصبح نهراً جديداً يبلغ عمقه ثلاثة أمتار وعرضه ٣٠٠ متر.

الأغوار

بعد أن تكتسب الاعشاب لون الوحل وتذوي تحت غبار الشتاء ويتصدع الطين في الاغوار الصحراوية، يأتي الفيضان على حين غرة ومعه الرطوبة والاخضرار. وسرعان ما تجتمع آلاف الحيوانات على امتداد الماء.

ويحمل نهر بوتيتي الضيق قطرات الماء الاخيرة من مستنقعات اوكافانغو، خارجاً بها الى الصحراء. وتجري مياه بوتيتي القاتمة أكثر من ٣٠٠ كيلومتر في خط متعرج عبر



صحراء كالاهاري. وفي السنوات الجافة، تطغى الرمال على هذا النهر. أما في السنوات الماطرة فيشق النهر طريقه حتى مستنقع القصب الذي يُدعى بحيرة كساو، أو أبعد من ذلك الى الشمال الغربي، حتى غور بحيرة ماكغاديكغادي.

وهذه البحيرة ليست جافة دائماً، ذلك أن الامطار الغزيرة تحول أجزاء منها، في اسبوعين فقط، أغواراً زرقاء ضحلة تغري مئات الالوف من طيور النحام المائية الطويلة الأرجل بالاصطفاف حولها، فيما يخلق اصطفاق اجنحتها مشهداً مثيراً – وان قصيراً – فوق البحيرة. وتمكث هذه الطيور الوردية أسابيع فوق المياه، ومع تضاؤل الماء، ترتحل أرتال النحام، كما جاءت، على نحو مفاجىء.

■ كرينا بوند





أعلى اليسار: جندب. أسفل اليمين: فوق، فراشة قمر، تحت، زنبقة ماء.
الصورتان الكبيرتان: في الوسط: غروب الشمس فوق نهر اوكافانغو.
تحت: راع يسوق قطيعه الى زريبة آمنة.

الظاهر الخفيّ

غالباً ما تبدو الافكار والمبتكرات اموراً بينة لا غرابة فيها، ولكن فقط بعد ان تنكشف لنا حقيقتها، فنعجب ونتساءل: "لماذا لم يخطر ذلك في بالنا ؟"
المسائل السبع الآتية تعطيك دروساً في طريقة التخلص من عادة البحث عن حلول معقدة عندما يغنيك عن ذلك حل بسيط. الاجوبة على الصفحة ٩٨ .

١٠ يتحرق طارق أسى في سجنه. فزنزانته محكمة الاغلاق باقفال على بابها وجدران السجن مبنية من الاسمنت المسلح وتغور الى عمق طبقتين تحت الارض. اما ارض الزنزانة فهي من التراب المرصوص. وفي وسط السقف الذي يعلو مترين فوق رأس السجين طاقة للنور تتسع له اذا حشر نفسه، والزنزانة خالية تماماً من الاثاث.

وذات ليلة خطرت للسجين فكرة فبدأ حفر الارض على رغم ادراكه انه لا يستطيع فتح نفق الى الخارج. فماذا كانت غايته؟

٢٠ كيف يمكنك ان تدخل يدك اليسرى كلها في جيب سروالك الايمن ويدك اليمنى كلها في جيب سروالك الايسر في آن؟ (انت طبعاً مرتدٍ السروال).

٣٠ تصور ثلاثة اوراق لعب (كوتشينة) متجاورة. هناك اربعة الى يمين ثلاثة واربعة الى يسار اربعة وورقة ديناري الى يسار ورقة كبا وورقة ديناري الى يمين ورقة ديناري. فهل يمكنك تسمية الاوراق الثلاث؟

٤٠ هناك ١٢ طابعاً من فئة القرش في دزينة طوابع. فكم طابعاً من فئة القرشين في دزينة ؟

٥٠ اشترى سامي اسطوانة فونوغراف يبلغ قطرها الكامل ٣٠ سنتيمتراً. للاسطوانة هامش على محيطها عرضه سنتيمتران. اما وسط الاسطوانة غير المسجل فقطره ٦ سنتيمترات. كل سنتيمتر من القسم المسجل يحوي ٤٠ خطاً او اخدوداً. فما هي المسافة التي تقطعها الابرة عندما تدار الاسطوانة على الفونوغراف؟

٦٠ كانت سلوى تنتظر صديقة وعدتها بنزهة في سيارتها الجديدة. تأخرت الصديقة عن الموعد وتلبدت السماء بالغيوم ثم انهمر المطر. ولم يكن مع سلوى مظلة ولا معطف ولا قبعة، وكانت تقف بعيداً عن اية سقيفة. وبعد خمس دقائق وصلت الصديقة فركبت سلوى السيارة وشعرها وثيابها جافة تماماً. كيف امكنها ذلك؟

٧٠ اشترى سعيد خروفاً وحصاناً هرماً بـ٨٥ دولاراً. ثمن الحصان يفوق ثمن الخروف بـ٥٥ دولاراً. فكم دفع سعيد ثمناً لكل منهما ؟

■ يوجين رودسب

الواننا الطبيعية تضاعف متعتكم

فيديو كاسيت تي٠دي٠كاي

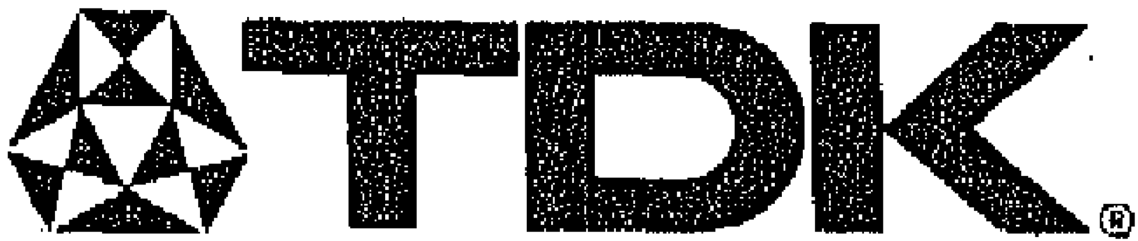
لماذا "سوبر افيلين" هي الاكثر شعبية بين الفيديو كاسيت في العالم؟
لانها تعطي نوعية في الصورة، جديدة وذات مستوى يفوق ما تحقق الى الآن في اي جهاز فيديو، وفي وسعكم ملاحظة الفرق: الوان مشرقة، واداء طبيعي اخاذ، وصور هادئة، وصفاء كامل، والسر هو في "افيلين" مواد التسجيل ذات الجودة المتناهية التي طورتها تي٠دي٠كاي٠
ان "افيلين" اصبحت المعيار الدولي في التسجيل٠
ان التشريط الجيد هو ضمان المتعة في اجهزة الفيديو٠
اعتمدوا تي٠دي٠كاي "سوبر افيلين" لانها الافضل٠

كاسيتات "سوبر أفيلين" من تي٠دي٠كي متوافرة بشكلين: نظام "بيتا" ونظام الفيديو المنزلي٠ وكلاهما يؤمن اداء ممتازاً٠

The Future in Sound and Pictures.

TDK®

TDK ELECTRONICS CO., LTD.





إلى الاولياء:

لا تجعلوا أولادكم يلهبون بجحيم خلافاتكم الزوجيّة

هل صحيح
ان وجود الاولاد
يغذي الخلافات الزوجية؟
هنا يعرض بعض كبار
علماء النفس
والاجتماع
آراءهم في هذا الصدد

نحب اولادنا كثيراً فهم مصدر فخرنا وسعادتنا. ونحن نرضى بأية تضحية من اجلهم. فلماذا تشير الدراسات الى ان وجود الاولاد قد يعكر الوفاق الزوجي؟ لماذا يدعي الازواج ان السعادة الزوجية تبدأ التصدع عند ولادة الابن البكر وتبقى في حال من عدم الاستقرار حتى يغادر اصغرهم المنزل؟

من اسباب هذا التناقض ان المسؤولية المادية والاقتصادية التي ترافق تربية الاولاد تشكل عبئاً كبيراً

لكلا الوالدين. لكن ثمة سبباً آخر قلما يعترف به الازواج وهو ان وجود الاولاد يغذي ــ مباشرة او غير مباشرة ــ التصادم العاطفي بين الزوجين اكثر من اي عامل آخر. وفي ما يأتي بعض الوقائع النموذجية:

● نجيب صبي في العاشرة صرف كل نقوده لشراء طائرة تعطلت في اليوم الاول. فغضب والده وانبه قائلا: "كيف تنفق مالك على شيء تافه كهذا؟ لن تحصل على مصروفك في الاسبوع المقبل".

وهم نجيب بالاحتجاج حين توسطت امه قائلة: "لا تقسُ على الصبي يا عزيزي!" فأجاب الوالد بحدة: "لو ترك الامر لك لما ادرك الولد قيمة المال". وكانت تلك بداية مشاجرة بين الوالدين حول المسائل المالية عموماً.

● رزق منير وزوجته طفلا قبل ستة اشهر. ومنذ ذلك الحين لم يقضيا امسية خارج البيت. وذات مساء قرر منير ان يصحب زوجته الى عشاء يذهبان بعده الى السينما، واتفق مع احدى الحاضنات للسهر على الطفل. لكن زوجته رفضت ان تترك طفلها لعناية شخص غريب. وكان منير يشعر باهمال زوجته له منذ ولادة الطفل، فطفح كيله واجابها: "انت تفضلين الطفل علي!"

● يمنى فتاة في الخامسة عشرة تلقت دعوة لقضاء عطلة نهاية الاسبوع خارج المنزل مع بعض الرفاق. فاستأذنت والدتها في الذهاب قائلة: "لا تقلقي على فشقيقة صديقي سترافقنا". لكن امها اجابتها بالرفض. ومن دون ان تذكر جواب والدتها، طرحت يمنى السؤال نفسه على والدها فكان جوابه: "بالطبع يمكنك ان تذهبي".

واكتشف الوالدان في ما بعد ان ابنتهما احتالت عليهما. وبدلا من مواجهتها معاً خاضا مشاجرة عقيمة.

تصادم وصراحة ــ قبل زمن قريب كان معظم الوالدين يؤمن بان وجود طفل يوطد اواصر علاقاتهم الزوجية. لكن قلة منهم اليوم تتوقع ذلك، فنجدهم اكثر وعياً لما يتطلبه الصغار من جهد ووقت وامكانات مادية. ومع ان العديد من الآباء والامهات مؤهلون عقلياً لتحمل مسؤولية الانجاب والتربية، فكثير منهم ينهار معنوياً امام الجهد اليومي المتواصل لتنشئة الاطفال ومواجهة متطلباتهم المتناقضة.

ان اكثر الخلافات الشائعة التي يسببها الاولاد تدور حول مقومات التنشئة كالتأديب ومصروف الجيب وحرية التصرف.

وتؤكد ايزابيل فوكس وهي مستشارة في حقل الارشاد الزوجي والعلاقات العائلية في احد مراكز علم النفس "ان الاهل الذين يتشبثون بمواقفهم تجاه هذه الامور غالباً ما يزدادون تصلباً بعد الخلاف". وتروي مثلا على ذلك ان فتاة في الثانية عشرة وعلى درجة عالية من الذكاء اخذت فجأة تتراجع في دروسها. ورأت الام ان تبحث الامر مع ابنتها بلطف وتفهم وتحثها على بذل طاقاتها في الدراسة. اما الاب فاصرّ على توبيخ ابنته وهددها بالعقاب ان هي لم تبدِ اجتهاداً اكبر.

وادى تكرار هذا الموقف بالوالدين

الى التصلب. فكلما اصرّ الاب على تأنيب ابنته ابدت الام دفاعاً اكبر عنها، فاصبح هو بالنسبة الى ابنته بمثابة الوالد اللئيم الظالم بينما اضحت الام مصدر التفهم والحنان مما خلق جواً غير سليم للابنة وللزوجين.

بعض الخلافات الزوجية تبدو للوهلة الاولى كأنها حصيلة تباين في المواقف تجاه سلوك الاطفال، لكنها في الواقع تكون متأصلة في ازمات عاطفية تعود الى طفولة الاب او الام. وتذكر احدى النساء كيف ان الخلاف كان ينشب بينها وبين زوجها كلما وبخ هذا ابنتهما التي بلغت عامها الثالث عشر. وهي تقول: "غالباً ما كانت سمر تستحق التأنيب، ولكن لم يكن في وسعي الاحجام عن حمايتها".

وعندما تكرر الخلاف واحتدم الى حد انه شكل خطراً على علاقة الزوجين، قصدا مستشارة في العلاقات العائلية. وخلال الجلسات الارشادية ذكرت الام انها كانت دائما عرضة لتأنيب لاذع من والدها وهي طفلة، واضافت: "توبيخ زوجي لسمر احيا كل مشاعري القديمة من ذلّ واهانة. فقابلته بالغضب الذي لم اكن لاجرؤ على التعبير عنه امام والدي".

ويتعذر احياناً على الازواج التعبير عن مشاعرهم. انهم يخشون على زواجهم من تبادل الانتقاد الصريح او انهم لا يملكون الثقة الكافية بأنفسهم لفرض حاجاتهم العاطفية على الشريك. في حالات كهذه ينزع احد الطرفين الى استخدام الطفل على نحو لاشعوري كوسيلة دفاعية تجاه الطرف الآخر. فعندما يلوم فؤاد زوجته سهام لان عملها خارج البيت يجعلها تتغيب باستمرار ولا تعتني بأطفالها، فما يعنيه فعلا هو انها لا تعتني به هو كفاية. وبما انه لا يجرؤ على معاتبة سهام صراحة لعملها على رغم ارادته، فهو يلجأ الى اشعارها بالذنب لاهمالها واجباتها تجاه اولادهما.

وتنشأ الازمات احياناً بين الزوجين نتيجة الموقف العدائي لاحدهما تجاه احد الاولاد (كأن يكون الولد شبيها بقريب يكرهه الوالد) ويجد الآخر نفسه مضطراً الى الدفاع عن الولد.

وتضيف ايزابيل فوكس: "من جهة اخرى قد يلجأ احد الوالدين الى المبالغة في العطف والعناية بطفل مدلل ليعبر عن عدائه تجاه الشريك".

الاولويات ـ كيف يعالج الاهل مشاكل تربية الاطفال وكيف يحمون الزواج من نتائجها؟ في ما يأتي اقتراحات بعض الاختصاصيين:

● عليك ان تدرك ان معظم الازمات هي ظواهر طبيعية في الجو العائلي كثيراً ما تكون عابرة. يقول هندري وايسنغر وهو عالم نفس: "كل عائلة تمر بخلافات حول مسائل تربية الاطفال. والجو العائلي غالباً ما يحافظ على عافيته على رغم تلك الخلافات العارضة".

● هارولد فيلدمان الاختصاصي بالعلاقات العائلية ينصح الزوجين بان يتباحثا في مواقفهما من تنشئة الاطفال والقيم والشكوك التي ترافق تلك المواقف. فاذا توصلا الى حل وسط تلافيا الوقوع في صدام سلبي.

● على الزوجين ان يميزا بين الخلافات حول مبادىء التنشئة والخلافات القائمة بينهما اصلا. فعندما يتكرر الخلاف حول موضوع معين يكون السبب متأصلا في العلاقة بين الزوجين.

● على الزوجين الامتناع عن استغلال الاولاد في المشاجرات الزوجية.

● لا تدع اولادك يستغلونك. فاذا اشتكت الابنة من ان امها مستبدة على غير حق وقبل الاب هذه التهمة من دون تدقيق فيها، فلا مفر له عندئذ من خلاف مع زوجته. كلير لير الاختصاصية بالعلاقات بين الآباء والابناء تتساءل: "ما الدافع الى تصرف كهذا. لماذا تشعر الفتاة بالعجز عن تحقيق ارادتها الا عن طريق استغلال والديها؟ الا يكمن الجواب في ان الام والاب ينزعان الى المشاجرة وتبادل التهم بدلا من البحث عن سبب خلافهما؟".

● لا تكن عبداً لاولادك. هناك زوجان اوشكا على الطلاق لان الزوجة كانت ترفض سنة تلو الاخرى ان تخطط للاجازة قبل ان تتأكد من ان اولادها سيقضون عطلة الصيف معهما. وحتى اعد الاولاد برامج اجازتهم يكون الوقت فات لاجراء الترتيبات الضرورية لرحلة كان الاب متشوقاً للقيام بها مع زوجته.

لا شك في ان على الاهل ان يضحوا من اجل اولادهم، لكن التضحية في غير محلها قد تولد توتراً في الجو العائلي.

● عندما تنشأ المشاجرات بخصوص الاولاد فاحرص على الا يكون ذلك على مسمع منهم. فعندما يرى الطفل او يسمع والديه يتخاصمان حول مواقف تربوية فهو يتصور انه هو سبب الخلاف. وقد عبرت فتاة في الثانية عشرة عن شعور كهذا اذ قالت: "يبدأ الشجار بينهما فجأة. ولا علاقة لي انا بهذا الصراع لكنني اكون واثقة من انني انا اشعلته فيعتريني الخوف".

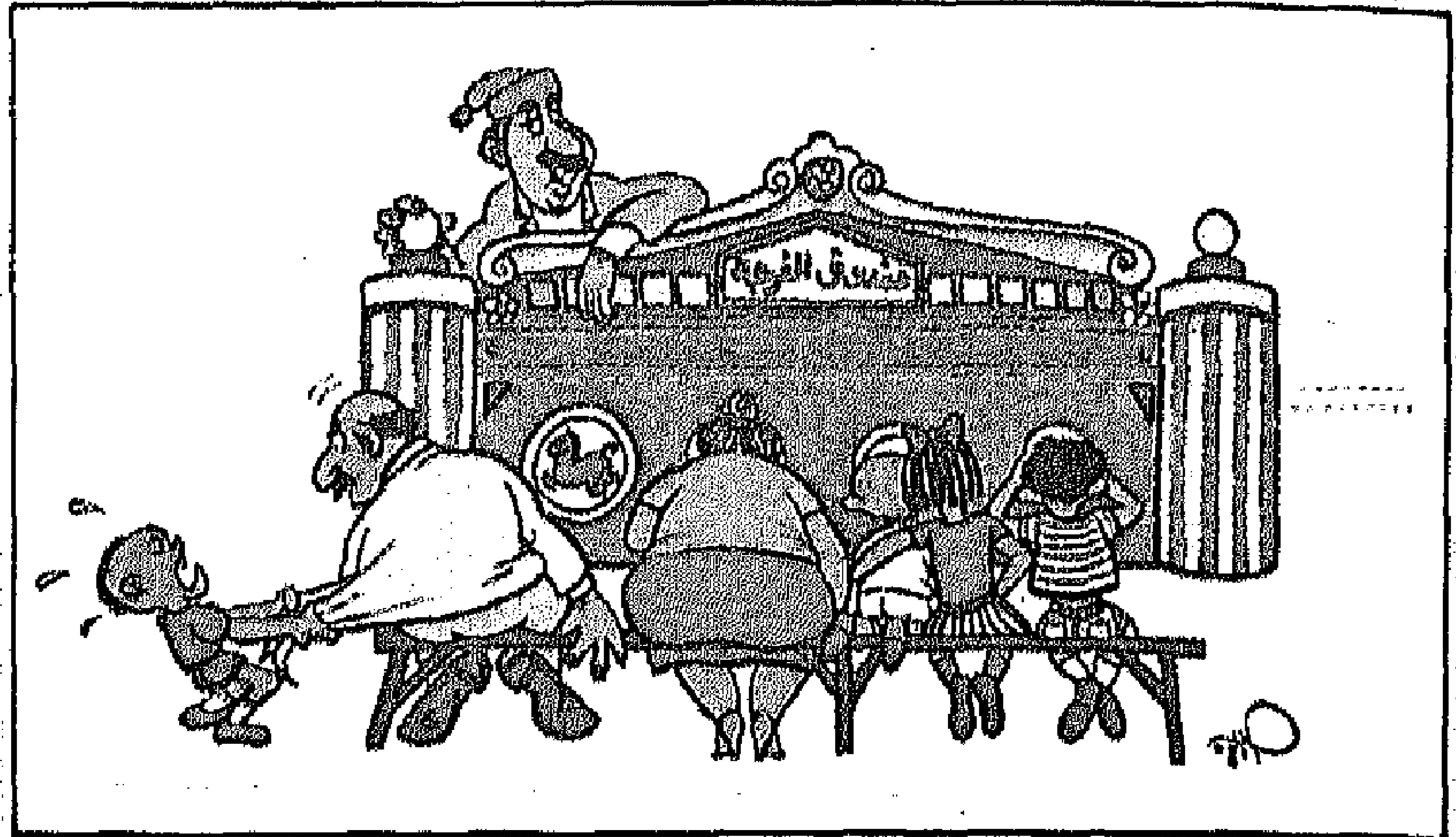
● اجتهد كي تميز بين حياتك كزوج وحياتك كأب او أم. كتب فيتزهيو دودسن في مؤلفه "كيف تؤدب بمحبة": عند ترتيب الاولويات في المحيط العائلي لك ملء الحق في تقديم سلامة زواجك على علاقتك بأولادك". أوليس الوضع نقيض ذلك في غالبية الاجواء العائلية اليوم؟ فالحياة العائلية ترتكز على الطفل بدلا من ان تدور حول سلامة العلاقات الزوجية. وان ندع سلامة الزواج في المرتبة الاولى لا يعني اهمال الطفل. ولكن عندما تفسد العلاقات الزوجية يكون الطفل هو الخاسر مهما ركزنا على رعايته العاطفية.

تلزمنا قوة شخصية وملكة تمييز سليمة والتزام صادق لتخطي ضغوط المسؤوليات الوالدية. فاذا نجحنا في مسعانا حققنا ثواباً مزدوجاً، فالزوجان اللذان يعيشان في وفاق وتفاهم حول تربية أطفالهما ينجحان في تحمل مسؤولياتهما الوالدية ويكونان شريكين سعيدين.

■ **نورمان لوبسنز**

الكاتب صحافي مارس الارشاد في حقل العلاقات العائلية طوال ٢٥ سنة.

صوَر من الحياة



يا ضيفنا لو زرتنا...

زارنا خمسة أصدقاء ظهر أحد الايام، فدعتهم امي الى الغداء، ووزعت الطعام بالتساوي بيننا. ولكن بعد انصراف الضيوف، كان أبي لا يزال جائعاً، واقترح أن نذهب الى مطعم قريب من البيت. ووقفنا ننتظر دورنا في المطعم فيما جلس خمسة زبائن، يحدقون الينا وعلى وجوههم ابتسامة بلهاء... اولئك كانوا ضيوفنا!

ا. ت.

ممثل بارع

يحبّ الممثل بول نيومان أن يروي القصة الآتية التي حصلت في مختبر التمثيل في هوليوود:

قيل لطلاب التمثيل أن يتخيلوا أنفسهم في الحرب العالمية الثانية، أمام الطائرة الاخيرة التي كانت على وشك الإقلاع من الفيليبين. وكان عليهم اقناع الحراس في أسفل السلم بأن يسمحوا لهم بدخول الطائرة التي لم يبق فيها مكان خال.

وراح كل طالب يبتكر استغاثة تدرّ العطف عليه. فقالت احداهن انها حبلى، وآخر انه يحمل تقريراً الى رئيس الجمهورية، وثالث انّ قيادة الجيش في حاجة اليه. لكنّ هذه التوسّلات أخفقت جميعاً.

وأخيراً ركض أحد طلاب التمثيل الى الحراس وصاح بهم: "عليّ الصعود الى الطائرة! بسرعة! أفسحوا الطريق". فسأله أحدهم: "لماذا؟" فأجاب: "اني قائد الطائرة".

آرت بوكوالد، صحيفة "لوس أنجلس تايمس"

حصان الحلاق

عندما كان زوجي رساماً مبتدئاً يصارع من أجل الشهرة والمال، سأله حلاق ان يرسم لوحة على جدار محله تمثل جواد سباق شهيراً.

ودخل زوجي المحلّ ذات مساء، على أمل ان ينجز عمله خلال الليل. ولم يكن فاوض الحلاق حول الثمن الذي يريده، فاقترح مبلغاً معتدلاً. الا ان الحلاق أبى ان يدفع شيئاً، بحجة ان زوجي سيمهر الرسم بامضائه، مما يكسبه شهرة بين زبائن المحل.

ووافق زوجي على مضض. ولكن ما ان فتح الحلاق محله صباح اليوم التالي حتى وجد على الحائط رسماً صغيراً للجواد مع توقيع يمتد من أرض الغرفة حتى سقفها.

ك. د.

بيت العنكبوت

كوني أُماً عاملة، لا يخفى عليّ أني أُهمل بعض الواجبات المنزلية. ومرة عاد ولدي ذو الاحدى عشرة سنة من المدرسة ليقول انه نال أعلى علامة على موضوع كتابي حول "منزلي". وتناولتُ الدفتر بارتباك وأخذتُ أقرأ: "أستيقظ في الصباح مع تسلل أشعة الشمس الى غرفتي عبر فتحات النوافذ. وأبقى في السرير حتى تضرب الشمس تلك الزاوية الملأى ببيوت العنكبوت. واذ ذاك أعرف ان الوقت حان للنهوض".

ف.س.

الخيط الرفيع

جلستُ وزوجتي على الشاطىء نحدق الى منظر البحر البديع، فيما كان ابننا ذو الاربعة عشر عاماً يتأمل الفتيات باعجاب. وبعد تعليقه على صبية حسناء، همست زوجتي في أذني: "لقد بدأ ولدنا يكبر".

وما هي الا دقائق حتى عبرت بجانبنا فتاة ساحرة ترتدي لباس سباحة. فقلتُ بعفوية: "آه، يا للجمال!" فسارعت زوجتي وهمست في اذني: "قل لي، بحق السماء، متى تكبر؟"

ج.ل.

ابن لَبِق

من المكافآت التي تحصل عليها الامهات، ما اختبرتُه اخيراً. فقد كنتُ في طريقي الى عيادة الطبيب ومعي ابني ذو السنوات الخمس عشرة. وظل يسبقني ثم يظهر فجأة الى جانبي. فسألته: "لماذا لا تبطىء وتسير معي؟"

- لا تجزعي يا أمي! فأنت تبدين صغيرة جداً لتكوني أماً لفتى في مثل سني، وأخشى ان يظن أترابي ان لدي صديقة.

غ.ف.

موقف مسرحي

روت الممثلة كونستانس كامينغز الحادث الآتي من ذكرياتها المسرحية: كان دور احد الممثلين على مسرح في برودواي يقضي باطلاق النار على ممثل آخر وقتله. لكن المسدس لم يحدث اي صوت، وحاول مرة ثانية وثالثة، ولكن من غير جدوى. فضاق ذرعاً بالامر ورفس الرجل برجله. فما كان من الآخر، الذي كان مفترضاً ان يموت، الا ان رفع رأسه عن الارض وقال: "ان حذاءك مسموم ايها الخائن".

ف.ر.

ثواب ام عقاب؟

كمعلم متدرب، كنتُ متشوقاً الى معرفة أثر اسلوبي في تلاميذي. وفي اليوم الاخير من الفصل الدراسي، طلبتُ منهم الاجابة عن السؤال الآتي: "هل أثرتُ في موقفكم من تذوق الادب".

وجاء جواب أحدهم من النوع الذي يتوق اليه كل معلم مبتدىء: "كلا! فأنا ما زلت أحب الادب كثيراً".

و.ب.

حوار طرشان

مرةً جاءت ابنتنا الى الريف مع زوجها الفرنسي ووالديه، وحلوا ضيوفاً علينا. وفي الصباح دخل حموها المطبخ حيث كنت احضر القهوة. ووقف يحدثني بالفرنسية وأنا اجيبه بالانكليزية مع اللجوء الى كثير من الاشارات.

واحتدم الكلام الى حد جعل صهري يقفز من السرير ويدخل المطبخ صائحاً: "لا يمكنني احتمال حديثكما أكثر من ذلك. فقد مرت نصف ساعة وأنتما تتكلمان حول موضوعين مختلفين تماماً".

ك.ب.

داء الصرع

الجراحة تحاول التغلب عليه

لم يعد الصرع
ذلك المرض المستعصي.
وستشهد السنوات المقبلة
تقدماً جذرياً في الجراحة
والعلاج الكيميائي
يجعل الشفاء منه
امراً ميسوراً

عندما احرز فريق "نيويورك ايلاندرز" كأس الهوكي في العام الماضي كان غاري هوات (٢٧ سنة) احد لاعبي الفريق المنتصر. هذا الشاب كان من حقه ان يفخر بمعجزة تخصه وحده اضافة الى كونه لاعباً في "الفريق المعجزة".

يقول هوات: "كنت اتمنى دوماً ان اصبح لاعب هوكي. ولكن بدا ان امنيتي قضي عليها تلك الليلة حين عاد اهلي من عملهم في المزرعة ليجدوني في البيت ملقى على الارض اصارع التشنجات".

وانتهى اطباء مستشفى ادمونتون التي تبعد ٣٠٠ كيلومتر عن بلدة هوات الى ان الفتى مصاب بالصرع، وكان حينذاك في الرابعة عشرة من عمره.

وخلال الاعوام التالية راح الاطباء يعدلون العلاجات ويضبطون مقاييسها حتى اهتدوا اخيراً الى تركيب علاجي امكنه السيطرة على اعراض المرض. يقول هوات: "اني آخذ حبوبي قبل النوم وبعد كل وجبة طعام. كذلك يحمل لي مدرب الفريق كمية اضافية في اثناء سفرنا". وعلى رغم ان هوات يلبس خوذة زيادة في الحيطة ككثير من اللاعبين، الا انه لا يلقى اية معاملة خاصة. ويقول احد رفاقه في الفريق. "كل ما هنالك انه يدخل الملعب ويلعب بأقصى جهده".

ان واحداً الى اثنين في المئة (نحو ٤٥٠ الفاً) في كندا يصابون بنوبات الصرع. ويقول غي بوفييه وهو جراح اعصاب في مستشفى نوتردام في مونريال حيث اجريت دراسات رائدة في تشخيص داء الصرع ومعالجته:

"في وسع ٥٠ في المئة من ضحايا الصرع التخلص من نوباتهم بواسطة التركيب الصحيح، كما يمكن ٣٠ في المئة تحقيق سيطرة نسبية. وقد تعمل او تعيش مع شخص ما سنين عدة من دون ان تتبين انه مصاب بهذا الداء".

ولكن من المؤسف ان التقدم الذي مكننا من السيطرة على حالات الصرع لم يخفف من الاجحاف والخرافات التي لازمت هذا الداء عبر العصور.

قرابة العام ٤٠٠ قبل الميلاد ادرك ابقراط اليوناني علاقة الدماغ بنوبات الصرع، الا ان معظم الناس استمروا في اعتقادهم ان اعراض هذا المرض تنتج من قوى خارقة للطبيعة. فكان احد العلاجات المتبعة قطع الطرف المتشنج لاستئصال "الشيطان" الذي حل فيه. وقبل ٥٠ سنة كان المصابون بالصرع يعزلون ويوضعون احياناً في حجرات ضيقة تحت الارض. وحتى العام ١٩٧٧ كان محظوراً على المصابين بالصرع الهجرة الى كندا!.

مرض غير وراثي - حتى في ايامنا تكونت لدى معظم الناس فكرة غامضة عن الصرع. فهو في الواقع ليس مرضاً محدداً وانما مجموعة اعراض تحدث فجأة اثر انطلاقة غير عادية لطاقة كهربائية في الدماغ. وكل شيء نفعله، من طرف العين الى حل اكثر المعادلات الرياضية تعقيداً، يقتضي نقل الموجات الكهربائية بما يشبه البرق بين حواسنا - العينين والاذنين والانف وحليمات الذوق وسواها - وبعض من عشرات مليارات الخلايا العصبية في الدماغ. وهذه الخلايا تحلل المعلومات، بدورها، الواردة عليها وتطلق توجيهات العمل المناسبة الى انحاء الجسم.

وتتوقف هذه الخلايا عن الارسال عندما تنتهي المهمة. ولكن في حال الصرع يتعطل هذا النظام الكابح عن العمل وتتابع بعض الخلايا ارسال "انطلاقة ايقاعية موزونة غير طبيعية".

ما هو معدل تكرار هذه الحال غير العادية؟

يجيب الدكتور جان مارك سان هيلير رئيس قسم الاعصاب في دائرة تخطيط الدماغ في مستشفى نوتردام: "ان المصابين بالصرع لا يعانون حالات متشابهة. فقد يصاب بعضهم بنوبة او نوبتين طوال العمر بينما يصاب آخرون بنوبات متعددة واعراض متكررة".

ولدى بعض العائلات استعداد للاصابة بالصرع، الا ان هذا المرض ليس وراثياً واعراضه قد تصيب اي انسان في اي وقت وقد تنتج من اسباب طبية عدة مثل رضة الولادة والتهاب الدماغ والتهاب السحايا واصابات الرأس والاورام والخراجات الدماغية وضعف الدورة الدموية في الدماغ والنقص في تغذية خلاياه. وليست هناك صلة بين الصرع والتخلف العقلي الا اذا كانت الآفة التي سببت النوبات أثرت في مراكز الذكاء في الدماغ ايضاً.

واول نجاح في معالجة الصرع كان عام ١٨٥٧ باستخدام "بروميد البوتاسيوم". وفي العام ١٩٣٦ حققت خطوة جبارة اخرى مع اكتشاف "ديفنيل هايدانتوين" DPH الشهير الآن باسمه التجاري "ديلانتين" الذي

ماذا تفعل عندما يصاب أحدهم بنوبة صرع ؟

من الخرافات الشائعة عن الصرع ان جميع النوبات متشابهة وان اختلفت فتكون في حدتها. الا ان "الرابطة الدولية ضد الصرع" حددت في العام ١٩٦٩ عشرين نوعاً من نوبات الصرع.

فبعض النوبات طفيفة تمر من دون دليل يشير اليها. فيشعر المصاب بوخز خفيف او ارتعاش في يديه او قدميه او يرى او يشم او يتذوق اشياء لا وجود لها الا في مخيلته. كذلك قد يصاب بغيبوبة قصيرة عابرة تُفسر خطأ على انها نوم قصير او فقدان انتباه.

اما النوبات التشنجية التي تشمل الجسم بكامله فهي النوبات المفاجئة والمعروفة بالـ"الكبرى". فقد يئن المصاب فجأة وتجحظ عيناه ثم ييبس جسمه ويسقط ارضاً ويأخذ في الانتفاض والتشنج. وقد تطول التشنجات بضع دقائق ثم تليها فترة من اللاوعي. وفي بعض الحالات يفقد المريض سيطرته على امعائه ومثانته ويزبد فمه ويعض لسانه ويتوقف عن التنفس حتى يتحول لونه ازرق.

فما الذي يمكنك عمله لمساعدة شخص مصاب بالنوبة؟

القاعدة الاولى هي ان تلزم الهدوء. فاذا كانت نوبته "كبرى" فلا تحاول امساكه. وافضل ما تفعله هو انزاله بلطف الى الارض اذا كان ما زال على قدميه. ثم فك حزامه وربطة عنقه واخلع عنه نظارتيه او قلمه او اي شيء صلب او حاد او ساخن قد يؤذيه. لا تضع شيئاً بين اسنانه او في فمه. حاول ان تقلبه على جنبه كي يسيل لعابه ودع انفه وفمه طليقين. ضع شيئا طرياً تحت رأسه ودعه يستريح. واذا استمرت النوبة اكثر من بضع دقائق او تلتها نوبات اخرى فاطلب الاسعاف او اتصل بمن هم على علم بحال المريض.

اما النوبات الخفيفة فلا تدوم اكثر من ثوان وليس هنالك ما يمكنك عمله. واذا كان المصاب ولداً ففي وسعك مساعدته بان تشرح لاصدقائه او لرفاق صفه ان كثيراً من الناس يصابون بهذه النوبات وانها لا تثير القلق. ان موقفنا من المريض قد يكون اكثر ايلاماً من النوبة نفسها.

اثبت انه اكثر فاعلية ضد التشنجات.

ويبقى الديلانتين العقار المفضل لدى العديد من المصابين بالصرع، الا انه خلال العقدين الاخيرين انتج ما يزيد على عشرين عقاراً مسكناً او مقاوماً للتشنج. ولجميع هذه العقاقير مفعول جانبي وكثير منها يجب ان يؤخذ مع عقاقير اخرى توخياً للفائدة القصوى، كما ان ليس ثمة عقار فعال ضد كل انواع الصرع. ويقول الدكتور سان هيلير: "ان ايجاد تركيب علاجي صحيح وتحديد الجرعات المناسبة لمريض معين هما اشبه باعداد صلصة تلائم ذوق المرء الخاص. فعليك ان تجرب بعضاً من هذا وبعضاً من ذاك حتى تصل الى الوصفة الصحيحة".

وحتى وقت قريب كان "التخطيط للوصفة" التي استفاد منها اللاعب هوات وآلاف المصابين بالصرع، تم عبر التجربة. اما الآن فان طريقة حديثة للتحليل اللوني تعتمد مواد سائلة وغازية (١) جعلت مراقبة العلاج علماً خاصاً في ذاته. فان معهد امراض الاعصاب في مونريال، وهو واحد من المراكز القليلة التي تتوافر فيها هذه الوسيلة، يستقبل يومياً

(١) Gas-liquid chromatography

عينات من دماء البالغين ولعاب الاولاد من انحاء كندا والولايات المتحدة. وبعد فحص بضع نقط من الدم او اللعاب يمكن جهاز التحليل الملون معرفة الكثير عن نظام معالجة المريض. فالجهاز يقرر اذا كانت الجرعة كافية او اذا كانت تؤدي الى مفعول جانبي سلبي، اما اذا كان المريض يعالج باكثر من عقار ففي امكان الجهاز تحديد العقار المسبب للمفعول الجانبي.

وفي نحو ٢٥ في المئة من حالات الصرع لا تستجيب الاعراض للعلاج الكيميائي (العقاقير). لكن هذه الحالات قد تستفيد من جراحة الاعصاب وهي وسيلة لم تعتمد بكثرة.

فلقد اصيبت الطفلة كارولين (٥ سنوات) بنوبتها الاولى قبل ١٨ شهراً على اثر مرض الحصبة. ويقول الدكتور وليم فندل مدير معهد الاعصاب في مونريال: "يظهر ان الحصبة او الحرارة التي رافقتها تركت بقعة حساسة في بعض خلايا الدماغ". وفي الاشهر الاخيرة كانت كارولين تعاني اكثر من عشرين نوبة شاملة كل يوم. وكان من شأن كمية العقار التي توجب عليها اخذها شل قواها الدراسية.

ويقول الدكتور فندل: "قبل خمس سنوات كان الاطباء يتفادون اخضاع الطفل للجراحة الا كخيار اخير لانقاذ حياته. فتحديد بؤرة الصرع في الدماغ كان يحمل خطراً جسيماً على مراكز التعلم والحركة فيه.

مرض العظماء — تستغرق الجراحة بين ست وثماني ساعات يكاد لا يشعر المريض خلالها بأي وجع لان الدماغ نفسه غير حساس للالم. واكثر الاولاد والبالغين يكونون في حال وعي كامل خلال الجراحة، ولا يستعمل المخدر الا لجلد الرأس فقط. وهكذا يستجيب المرضى لتعليمات الجراحين لدى اختبار حواسهم. اما الاولاد الصغار فيخضعون لتخدير خفيف لتفادي حركاتهم المفاجئة او الخوف الذي قد يعتريهم. ويقول الدكتور فندل: "هكذا نحن لا نستطيع خلال جراحة على هؤلاء الاولاد تقصي ردود الفعل الجانبية. ونحمد الله على ان وسائل التشخيص الحديثة تسمح لنا بتحديد موقع العلة بدقة فائقة".

قضت كارولين بضعة ايام في المستشفى حيث اخضعت لمجموعة من الفحوص. فآلات التصوير الفيديو كانت تسجل كل حركة تبدر منها وتعطي الاطباء معلومات فائقة الاهمية عن وجهها وجسمها وجميع تشنجاتها خلال النوبات. كما سجل مذياع جميع الاصوات التي صدرت عنها خلال النوبة، وسجلت اسلاك مرسمة موجات الدماغ (٢) الموصولة باقسام مختلفة من رأسها معلومات اساسية عن التحركات الكهربائية في الدماغ. وكان الدماغ الالكتروني يحلل جميع هذه المعلومات حتى يتمكن الاطباء من الحصول على سجل كامل ومتناسق لما كان يجري في الدماغ في الحالات الطبيعية وغير الطبيعية.

واعطى جهاز التصوير الطبقي الموجه بالدماغ الالكتروني "كات"(٣) صوراً للتغيرات الهيكلية في ناحية

Electroencephalograph (٢)

Computerized Axial Tomography (٣)

الدماغ التي ينتج منها الصرع. كما ان جهازاً آخر (٤) اجرى قياساً لسرعة انتشار المواد المشعة التي كان يحقن بها جسم المريض لمعرفة مقدار تدفق الدم في المكان المصاب من الدماغ. واثبتت هذه الفحوص ان الاصابة اقتصرت على بقعة صغيرة من الخلايا غير الطبيعية. وهكذا كانت كارولين خير مرشح لاجراء العملية.

واستخدم الاطباء جهاز "ستيريوتاكتيك" وهو بمثابة شبكة معدنية تحيط بالرأس وتتيح تحديداً دقيقاً لموضع البقعة غير الطبيعية فامكنهم بذلك استئصال الخلايا التي كانت تسبب النوبات. وكانت حال الطفلة جيدة بعد الجراحة كما اظهر التخطيط الدماغي موجات طبيعية. ومنذ ذلك الحين لم تصب كارولين بأية نوبة.

واثبتت دراسات اجريت على آلاف من المصابين الذين خضعوا للجراحة في معهد الاعصاب ومستشفى نوتردام ان ما لا يقل عن ٥٠ في المئة منهم فارقتهم اعراض المرض لسنوات عدة. كما ثبت ان معظم الباقين خفت حدة النوبات لديهم على نحو ملحوظ.

وتشير الدلائل الى ان العديد من مشاهير التاريخ كانوا يصابون بنوبات الصرع ومنهم يوليوس قيصر والاسكندر المقدوني والنبي موسى وبوذا والقديس بولس ونابوليون. وعندما علم بذلك صبي في الثالثة عشرة بعد تشخيص المرض لديه قال: "يا الهي! اذا اصبح جميع هؤلاء عظاماً بلا علاج، فماذا يكون مني بعد ان تتم السيطرة على نوباتي؟"

من الناحية الطبية ليس هناك ما يمنع هذا الفتى من ان يذهب بعيداً في تقدمه. الا ان للمسألة وجهاً آخر. تقول آن شيرر وهي مديرة في "مؤسسة الصرع الامريكية": "ان العقبة التي يواجهها معظم المصابين بالصرع ليست في العلة نفسها بل في نظرة المجتمع اليهم. والمصاب بالصرع لا يمكنه ان يعيش حياة طبيعية الا متى بلغنا مرحلة نتقبل فيها الصرع كمشكلة عصبية عادية فلا نربطه بالتخلف العقلي او السلالة الفاسدة او اي شكل آخر من الاجحاف والعار".

(٤) Positron Emission Tomography

■ ستانلي انغلبارت

جنون العظمة

ان المصحات العقلية تغص بالاشخاص الذين جعلهم حبهم للسلطة ينظرون الى العالم نظرة مشوهة: فواحد يظن أنه حاكم المصرف المركزي، وآخر أنه الملك، وثالث أنه الله. واذا عبر شخص مثقف عن أوهام مماثلة بلغة غامضة، فهو يصبح استاذاً للفلسفة. أما اذا عبر عنها شخص انفعالي بعبارات بليغة، فهذا يجعله سياسياً متسلطاً.

برتراند راسل



افعوانية تقليدية.

القطار المجنون

فوق سكة شاهقة يتلوى
بك القطار
وينحدر بسرعة جنونية
في رحلة اثارة ورعب

تعرف هذه الافعوانيات (★) باسماء غريبة مثل "لاويات العقول" و"انتقام مونتيزوما"؛ وفيها مساقط ترتفع ٤٣ متراً بزوايا من ٧٠ درجة وتزداد السرعة فيها قافزة من صفر الى ٨٥ كيلومتراً في الساعة خلال اربع ثوان فقط؛ وفيها كذلك حلقات مقلوبة وقوى جاذبية تفوق ما يلاقيه رواد الفضاء بحيث انها اضافت اثارات جديدة الى مدن الملاهي في انحاء العالم.

هذه هي الافعوانيات الجديدة المتهورة والمنبثقة من عاصفة عقلية هبت في رأس انطون شفارزكوبف (٥٧ سنة) وهو صانع عربات نقل في مونسترهاوزن التي تبعد ١١٠ كيلومترات عن ميونيخ، المانيا الغربية.

وكان لقاء شفارزكوبف والافعوانيات محض مصادفة. فهو واحد من ١٢ ولداً في عائلته، وعمل مع ستة من اخوته في ورشة والدهم للعربات والعجلات بعد الحرب العالمية الثانية. حتى ذلك الحين لم ينتج المصنع سوى عربات النقل وبعض مقطورات السكن. ولكن خلال الخمسينات تضاءل الاقبال على العربات فواجه شفارزكوبف مستقبلا قاتماً.

وذات يوم من العام ١٩٥٢، وكأي بافاري صالح، زار انطون شفارزكوبف

(★) الافعوانية سكة حديد مرتفعة في مدينة الملاهي تتلوى وتجري فوق قضبانها عربات صغيرة.

مهرجان اكتوبر (تشرين الاول) في ميونيخ ليشاهد مركبات اللهو والتسلية. وقال في ما بعد: "كنت اعرف كثيرين من مديري ألعاب السيرك اذ كنت اصنع لهم العربات والمقطورات. وفيما انا اتحدث اليهم لمعت خاطرة في ذهني: لماذا لا اصنع مركبات لهو؟"

بدأ مشروعه بـ"دوامات الخيل" ثم تدرج الى "سيارات التصادم" ثم "دواليب فيريس" الضخمة التي تعلق بها مقاعد تعلو وتهبط في دورانها. وفي العام ١٩٦٤، بعد ثلاث سنوات من وراثته مصنع ابيه، بنى انطون اول افعوانية صنعت من الفولاذ بدلا من الخشب. ومنذ ذلك الوقت سجل شفارزكوبف نحو ٦٠ براءة اختراع لآلات لهو دقيقة التصميم تتحدى الجاذبية وكل منها تفوق سابقاتها سرعة.

بلغ ما انجزه شفارزكوبف في مصنعه وفي باحة التجميع المكشوفة التي تغطي اليوم مساحة ١٠ هكتارات، ٥٥ أفعوانية صدرها الى الاتحاد السوفييتي واليابان وبلدان امريكا اللاتينية، كذلك الى الولايات المتحدة حيث يبلغ الاقبال عليها درجة الهوس. واصبح شفارزكوبف ثرياً، فثمن الافعوانية يراوح بين ١،٧٠٠،٠٠٠ و٤،٥٠٠،٠٠٠ دولار. ومصنعه يوفر العمل لـ٤٠٠ عامل وينتج آلات تبهر الملايين في انحاء العالم.

عربة فضاء – يقول شفارزكوبف بابتسامته العريضة: "اعظم شعور في العالم ينتابك عندما تهبط من علٍ وتتمسك بك الفتاة الجالسة الى جانبك خوفاً على حياتها".

دولاب فيريس الحديث الفائق السرعة.



وعلى رغم جنون تصميمها تمتاز افعوانيات شفارزكوبف على مثيلاتها بالسلاسة وقلة الارتجاج. وتصنع السكة من انابيب فولاذية يبلغ قطرها عشرة سنتيمترات توصل باحكام فلا يبقى بين اجزائها سوى تفاوت يقل عن مليمتر واحد، وهذا ضمان اساسي ضد الاصابات لدى الانحراف بسرعة بالغة. وللتأكد من ان افعوانياته توفر مقداراً كافياً من الاثارة، يختبر شفارزكوبف بنفسه كل افعوانية يصنعها.

ويستخدم شفارزكوبف فريقاً من الفنيين لوضع التفاصيل الهندسية ودراستها. اما التصاميم الاساسية التي تعتمد عنصر الاثارة فتبقى له وحده. وكثيراً ما تومض هذه الافكار في رأسه كلمع البرق.

وكانت "الافعوانية الحلقية" التي صممها فتحاً جديداً، لكنه يقر قائلا: "نحن لم نبتدعها في الحقيقة، فأول افعوانية في العالم ذات حلقة مقلوبة رأساً على عقب انشئت في باريس عام ١٨٤٨، كذلك صنعت أخرى في جزيرة كوني في نيويورك عام ١٨٩٤. لكن هاتين اسفرتا عن اصابات في العنق اذ كانتا تعرضان ظهر الراكب لضغط فائق". وسبب ذلك ان تلك الحلقات البدائية كانت مستديرة.

والسر لدى شفارزكوبف يكمن في تصميم حلقة ترتفع فيها قوة الجاذبية الى الحد المنشود (على الاقل ٦،٠ درجة جاذبية عند القمة ليظل الركاب داخل العربة) وتهبط ايضاً الى الحد الادنى (نحو ٥ درجات) عند جانبي الحلقة لمنع الاضرار الجسدية.

بدأ البحث عن الحل عام ١٩٧٣. واجرى شفارزكوبف ومساعدوه تجارب على الاشكال الدائرية ثم الاهليلجية (البيضوية) ثم على ٢٠ شكلا لولبياً مختلفاً درست وفق مبادىء الرياضيات. واخيراً وقعوا على شكل "اللولب القرني" الذي يتبع المبدأ المطبق في هندسة الطرق العامة، اي شكل المنحنى الذي يكون له في نقطة معينة شعاع دائرة يتقاصر مع امتداد اللولب.

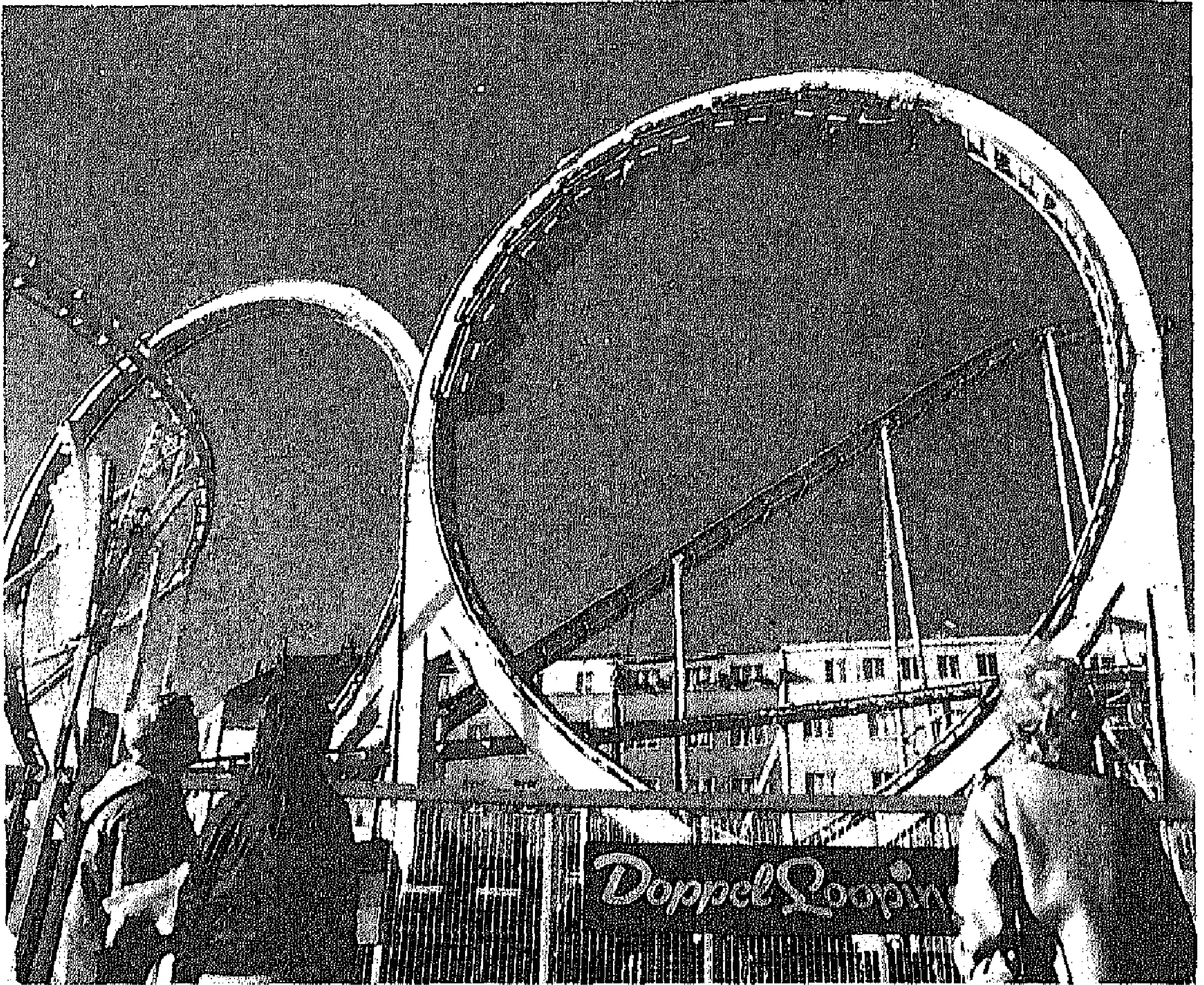
ولكي يجتاز الحلقة يحتاج القطار الى سرعة لا تقل عن ٦١ كيلومتراً في الساعة. ويقول شفارزكوبف: "من الواضح انه عندما تنطلق في مثل هذه السرعة فلن تظل قادراً على استخدام الاساليب التي كانت رائجة قبل مئة سنة كالمناصب الخشبية والسكك المسطحة والعجلات الفولاذية العادية".

لذلك طور شفارزكوبف سكة من الفولاذ الانبوبي بقطر ١٠ سنتيمترات تلتحم وصلاتها بدقة فائقة بحيث لا تكون بينها فراغات. واسقط من اعتباره العربات الفولاذية لانها تحدث ضجيجاً عالياً ولا تتحمل السرعات الكبيرة، وتحول الى المواد الاصطناعية التي تستخدم في الرحلات الفضائية - كالنايلون والتيفلون - لأن صلابتها تكفي لتحمل السرعة العالية لكنها في الوقت نفسه ليست من الصلابة بحيث تتشقق وتنكسر تحت وطأة الجهد.

انعدام الوزن - على رغم ان الجاذبية كفيلة بابقاء الركاب في مقاعدهم فهناك لكل راكب حاجز حَجري. ولا يتحرك القطار قبل ان يحكم كل راكب اقفال هذا الحاجز. والحاجز لا يمكن فتحه ثانية الا عند انتهاء الرحلة، اذ انه يطلق بواسطة جهاز مركزي خارجي يحرك مزلاجاً رئيسياً في كل قطار.

ويقول شفارزكوبف: "لم يصدق وكلاء التأمين ان هذا الجهاز يبقي الركاب في مقاعدهم. لذلك عندما جاؤوا الى مونسترهاوزن ابقيناهم في عربة معلقين في وضع مقلوب - على ارتفاع مترين فقط - مدة عشر دقائق. وهكذا اثبتنا صحة زعمنا".

وعلى رغم ما توفره "الافعوانيات الحلقية" من اثارة فان سفارزكوبف سرعان ما ملها وراح يحلم باثارات - او عذابات - جديدة. اما رحلة السلسلة الجرارة العادية التي ترفع القطار الى الذروة ليبدأ انطلاقته المجنونة فاعتبرها شفارزكوبف "بطيئة ومضجرة". اذاً ما رأيكم



افعوانية حلقية مزدوجة ترتفع ٢٨ متراً وتصل السرعة فيها الى ٩٠ كيلومتراً في الساعة.

بالمنجنيق؟ ثم ما رأيكم بشيء اشد اثارة في نهاية الرحلة من مجرد التباطؤ على منبسط حتى تتوقف؟ ما رأيكم بمنحدر يساعد في الوقوف اذا اخفقت المكابح؟

هكذا برزت الى الوجود أغرب الآلات البهلوانية الخطرة التي صممها شفارزكوبف وهي "الحلقة المكوكية". والمقارنة بين هذه البدعة والافعوانية العادية تشبه المقارنة بين الطيران بضعفي سرعة الصوت والطيران في منطاد.

هذه البدعة تتألف من حلقة هائلة يبلغ ارتفاعها ٢٢ متراً وقطرها ١٤ متراً ومجهزة بمنحدرين ضخمين على كل من طرفيها بانحناء مقداره ٧٠ درجة. ويرتفع احد المنحدرين ٤٣ متراً والآخر ٣٤ متراً. في الانطلاق تجنق (تقذف) العربات بقوة ٤،٥ درجات (جاذبية) لتصل الى سرعة ٨٥ كيلومتراً في الساعة خلال اربع ثوان. بعدئذ تندفع العربة الى داخل الحلقة بقوة ٦ درجات صعداً. وعند بلوغ قمة الحلقة يهبط القطار بسرعة تقارب الـ٧٢ كيلومتراً في الساعة ويتوجه نحو المنحدر الاول البالغ انحداره ٧٠ درجة.

وقبل ان يرتد القطار عن قمة

المنحدر في طريق العودة يختبر الركاب حالا قريبة من انعدام الوزن، اذ يتقهقر القطار ضمن الحلقة لينطلق صعداً على المنحدر الادنى. بعد ذلك يندفع الى الامام من جديد ويدخل المحطة حيث توقفه المكابح من سرعة ٤٠ كيلومتراً في الساعة الى الصفر خلال ثانيتين.

وعلى رغم مبتكراته الغريبة والمذهلة فما زال شفارزكوبف يأمل ان يصمم مركبات تفوقها جنوناً وتطوراً. وهو يختبر حالياً محركات مستقيمة الشكل وسابحات هوائية مغناطيسية يمكنها - نظرياً على الاقل - ان تبلغ سرعة ٦٤٥ كيلومتراً في الساعة. وفي الوقت نفسه عاد يصنع دواليب فيريس وعكف على انجاز اكبر دولاب منها صنع حتى الآن، اذ يرتفع ١٠٧ امتار ويبلغ قطره ١٠٠ متر اي بزيادة ٦١ مترا على اكبر دولاب آخر. ويعمل هذا الدولاب حالياً في مدينة ملاهي "براتر بارك" الشهيرة في فيينا، النمسا.

ويتلهى شفارزكوبف ايضاً بتصميم "افعوانية معلقة" تتدلى العربة فيها من السكة بدلا من الانزلاق فوقها. وهذه ستكون فيها منحدرات تنعطف ٩٠ درجة وستوفر آماداً طويلة من انعدام الوزن كلياً ومسافات طويلة تقطعها العربة بسرعة ٨٠ كيلومتراً في الساعة في وضع مقلوب تماماً.

ويقول شفارزكوبف: "اذا كانت السيارات تجتاز الطرق العريضة بسرعة ١٩٠ الى ٢٤٠ كيلومتراً في الساعة فان الافعوانيات يمكنها تحقيق ذلك على السكك، اذ لا حدود ابداً لانجازات الانسان".

■ جون دورنبرغ

أجوبة الظاهر الخفي المنشور في الصفحة ٨١

١. جعل التراب الذي حفره كومة تسلقها لبلوغ الطاقة.

٢. البس سروالك معكوساً اي مقدمه الى الوراء.

٣. ثلاثة الديناري واربعة الديناري واربعة الكبا.

٤. اثنا عشر طابعاً.

٥. عشرة سنتيمترات فقط. بما ان الاسطوانة هي التي تدور على نفسها والابرة لا تدور حولها فعدد الخطوط او الاخاديد ليس بذي بال. ابتداء من الهامش الخارجي تقطع الابرة عشرة سنتيمترات لتصل الى القسم غير المسجل من الاسطوانة. والاحتساب هو نصف قطر الاسطوانة بعد طرح عرض الهامش الخارجي ونصف قطر القسم الداخلي غير المسجل، اي ١٥ - (٢+٣) = ١٠

٦. كانت سلوى تنتظر داخل البيت.

٧. ثمن الحصان ٧٠ دولاراً وثمن الخروف ١٥ دولاراً، المجموع ٨٥ دولاراً.

طفلة كان مرضها حجر الاساس
لمؤسسات انسانية
يجتمع فيها شمل العائلة
ويقدم الناس بعضهم الى بعض
عوناً معنوياً لا يقدر بثمن.
فهل تجد هذه الفكرة
طريقها الى عالمنا؟

بيوت عمّرتها المحبّة



رونالد ماكدونالد محاطاً بالاصدقاء.

جاء تشخيص مرض كيمبرلي هيل صاعقاً. فالطفلة الجميلة كيم ذات السنوات الثلاث، تلك الذكية الفاتنة، مصابة بسرطان حاد في العقد اللمفاوية. وبصوت حزين أخبر الطبيب أبويها ان حظها في الحياة لن يتجاوز العام. وفي محاولتهما بذل كل ما في وسعهما لانقاذها، حملها فريد وفران هيل الى مستشفى سان كريستوفر للاطفال في فيلادلفيا، ولاية بنسلفانيا. وأبقيا اعينهما مفتوحة عليها طوال فترة المعالجة، فكان أحدهما ينام على كرسي في غرفة كيم والآخر على مقعد في البهو، ويأكلان الشطائر (السندويشات) ويحاولان اخفاء حزنهما عن الطفلة.

لكنّ الانتظار والقلق والصلاة لم تكن كافية في نظر فريد. ورأى ان عليه بذل جهد أكبر. وكان ذلك عام ١٩٦٩. أما اليوم فقد عمّت ثمار جهوده خمساً وعشرين مدينة، اذ انتشرت في تلك المدن بيوت الضيافة التي ينزل فيها الاهل عندما يطببون طفلا ابتلي بداء عياء.

هذه البيوت تؤمن جواً من العطف والمحبة بأرخص الاثمان، وتخفف عن الاهل المصاريف الباهظة التي يبذلونها في الفنادق. ويُقدر عدد الذين استخدموا بيوت الضيافة هذه،

Photos: Courtesy Colin/Harris Communications, Inc.

حتى الآن، بخمسين الفاً. وستفتح هذا العام عشرة بيوت جديدة، في تورنتو (كندا) وسيدني (اوستراليا) وأماكن أخرى. وهناك ٤٤ دراسة حول بيوت مماثلة قُرِّر تأسيسها في أمكنة مختلفة، من هاليفاكس (فرجينيا) الى هونولولو (هاواي).

ويقول الدكتور ستيوارت سيغل من مستشفى الاطفال في لوس أنجلس: "هذه المؤسسات تيسر معالجة الاطفال المصابين بأمراض خطرة من غير تشتيت شمل العائلة. ومعلوم ان معالجة هؤلاء الاطفال معقدة وتستغرق وقتاً طويلا معظم الاحيان".

"نسور فيلادلفيا" — ظهرت فكرة هذه البيوت الى النور عندما توجه فريد هيل، والد كيم، الى زملائه في نادي "نسور فيلادلفيا" لكرة القدم، سائلا إياهم ان يساعدوه في تطبيب ابنته كيم. ونظمت زوجات "النسور" عرضاً للازياء جَمع خلاله مبلغ عشرة آلاف دولار. وبعد ذلك قال صاحب النادي ليونارد توز لصديقه فريد: "الفريق والملعب وكل ما لدينا هو في تصرفك، ولك ان تأخذ منا جميعاً أقصى ما تشاء".

وقام فريد بزيارة للدكتورة اودري ايفانز، رئيسة قسم الاورام في مستشفى الاطفال في فيلادلفيا، وهو مركز وطني لابحاث السرطان، ليطلع على حاجات المركز المادية. وعرضت عليه لائحة بتلك الحاجات، ومنها غرفتان معقمتان معزولتان تستعملان لزرع النخاع العظمي للاطفال وتكلف الواحدة منهما ٥٠ الف دولار، ومعدات بقيمة ٨٠٠ الف دولار لتأسيس جناح جديد للاورام. ورفع هيل تقريراً الى توز حول هذا الامر.

فقال توز: "دعنا ننفذ المشروع، دعنا نحققه كله!"

وأخذ المدير العام لنادي "النسور"، جيم موراي، على عاتقه مشروع "النسور المحلقة لمكافحة اللوكيميا (★)" الذي اسمه فريد هيل وجار له اسمه ستان لين. ونظم موراي مزيداً من عروض الازياء وبرنامجاً اذاعياً دام اربعة أيام، وجمع ٤٠ الف دولار هي ريع مباراة لعب فيها

(★) سرطان الدم.

"نادي النسور" ضد "نادي عمالقة نيويورك". وبعد ذلك قدم موراي باعتزاز مبلغ ١٢٥ الف دولار، كدفعة اولى، الى الدكتورة ايفانز من أجل اقامة الجناح الذي يحمل الآن اسم "مركز نسور فيلادلفيا للاورام".

حلّ إنساني — في الوقت نفسه، طرحت الدكتورة ايفانز على موراي امراً آخر. فهي لم تنقطع عن التفكير في المصاعب النفسية والمادية التي يعانيها ذوو الاطفال المصابين بأمراض خطرة. فهؤلاء الاطفال في حاجة الى ان يكون أهلهم بالقرب منهم في فترة التطبيب. لكن قلة ضئيلة من الاهل يمكنها ان تتحمل مصاريف الفنادق الباهظة طوال فترة العلاج. وفكرت الطبيبة ايضاً في الاطفال الكثيرين المصابين باللوكيميا الذين عليهم قطع مسافات طويلة لتلقي العلاج بالاشعة والمواد الكيميائية، وهو علاج يستغرق فترة وجيزة يومياً. وفي هذه الحال يمكث الاطفال وذووهم في فنادق قريبة من المراكز الطبية، متحملين تكاليف باهظة. لكن الفنادق لم توجد للاطفال الذين يربكهم تساقط شعرهم



غرفة الجلوس في بيت رونالد ماكدونالد في نيويورك.

من جراء العلاج الكيميائي او الذين يصابون بالغثيان نتيجة للعلاج، مما يحتم عليهم تناول ستّ وجبات يومياً.

وما ان سمع موراي هذا الكلام من الدكتورة ايفانز حتى ثارت حميته، وخابر صديقه دون تاكرمان، وهو مدير اعلاني يتولى حسابات سلسلة مطاعم ماكدونالد الشهيرة في فيلادلفيا، وقصّ عليه بسرعة ما سمعه من الدكتورة ايفانز، وقال له ان "نادي النسور" يريد مساعدتها في الحصول على بيت. واقترح ان يؤدي لاعب النادي رومان غابرييل الاعلان للشراب الجديد الذي انتجته شركة ماكدونالد في مقابل الحصول على بعض الارباح بغية التبرع بها لانشاء البيت. وبعد الكلام مع مرؤوسيه، عاد تاكرمان يقول ان شركة ماكدونالد ستتبرع بالربح كله، لكن لها مطلباً واحداً: اطلاق اسم "رونالد ماكدونالد" على البيت، وهو مهرج الشركة الذي جلب لها الحظّ السعيد. ومن شأن هذا الاسم الشهير ان يذكر الاطفال بالمرح والامل.

ووافق موراي على ذلك.

ورشة عمل – في اسبوع واحد بلغت أرباح الاعلان ٣٥ الف دولار، وهي معظم المبلغ المطلوب لشراء منزل من أربع طبقات وسبع غرف نوم وجدته الدكتورة ايفانز بالقرب من المستشفى. وقد استُعمل المنزل سابقاً بيتاً للطلبة، وهو يحتاج الى ترميم. واتصلت الدكتورة ايفانز بخبير الاراضي جون كانوزو من بلدة برلين (نيوجيرسي)، الذي اصيبت ابنته جوان (٨ سنوات) باللوكيميا.

واشترك مع عدد من أصدقائه في هدم الجزء الداخلي من البناء واعادة تعميره وتأثيثه، دافعين نحو ١٥٠ الف دولار من مالهم الخاص.

ومع حلول عيد الميلاد عام ١٩٧٤، كانت عائلات سبعة أطفال مرضى تحتل المكان. أما اليوم فقد تجاوز عدد الذين استعملوا البيت الـ١٣٠٠ شخص، من ٣٢ ولاية امريكية و١٢ بلداً. وتتقاضى ادارة "بيت رونالد ماكدونالد" خمسة دولارات يومياً عن الفرد البالغ. واذا لم تستطع العائلة دفع المبلغ، ففي امكانها الاقامة مجاناً.

وعندما حمل جورج مارسيلاس وزوجته بربارة، من بلدة ويلكس بار في ولاية بنسلفانيا، ولدهما جورج (٦ سنوات) الى مستشفى الاطفال على أثر ظهور ورم سرطاني في كبده، أقضّ مضجعهما التفكير في المبلغ الذي سيدفعانه يومياً لاحد الفنادق القريبة، وهو خمسون دولاراً. الا ان ادارة المستشفى اشارت عليهما بالذهاب الى بيت رونالد ماكدونالد. ودُهشت بربارة حين قيل لهما: "يمكنكما البقاء اسبوعاً هناك في مقابل ما تدفعانه خلال ليلة واحدة في الفندق. والمكان مليء بالناس البشوشين. وهم أناس يعانون ما تعانيان ويودون مساعدة بعضهم بعضاً". وقد بلغ ابن بربارة طور الشفاء الآن، لكن عليه مراجعة المركز في فيلادلفيا مرة كل شهرين. ويمكث جميع افراد العائلة في بيت رونالد ماكدونالد لان الصغير جورج لم يعد في حاجة الى ملازمة المستشفى.

وتقول مديرة البيت، جودي بلور:

"ما أن يطأ الاهل هذا المكان حتى ادعوهم الى ان يعيشوا كما يفعلون داخل بيوتهم. وفي امكانهم شراء الخضر والطبخ واستخدام غرفة الغسل والقراءة ومشاهدة التلفزيون واستعمال غرفة الالعاب. وعليهم الاعتناء بغرفهم، ولهم ان ينظفوا امكنة أخرى في المبنى اذا شاؤوا ذلك. والعديد من الضيوف يرون في هذا النشاط عوناً للتغلب على بعض مشاكلهم النفسية، اذ ان العمل ينسيهم ما يعانون ويجعل الوقت يمر بسرعة ويمنحهم شعوراً بالرضا لانهم انجزوا شيئاً نافعاً".

السند المعنوي – ان الاهل الذين أصيب أحد اولادهم بالسرطان يحتاجون الى اصغاء وعطف من الآخرين. ولا يمكنهم الحصول على سند من هذا النوع في الفنادق. وأحياناً يبقى الاصدقاء والجيران بعيدين كي لا يشعروا بالحرج. أما في بيوت رونالد ماكدونالد فيسهل انشاء صداقات جديدة قوية. ذلك ان الاهل الذين يكابدون العذاب يشارك بعضهم بعضاً مشاكله النفسية. وهكذا، عندما يموت أحد الاطفال بعد صراع مرير ضد المرض، يتولى الآخرون جمع امتعة الوالدين المفجوعين وينقلونهما الى منزلهما ويبقون معهما في الليلة الاولى. واذا فقدت ام ولدها، فهي تبقى على اتصال بام اخرى ما زال ولدها يصارع من أجل الحياة.

وفي العام ١٩٧٥، بعدما عرف المحامي تشارلز مارينو من شيكاغو ان ابنته غيدج ذات السنوات الخمس مصابة باللوكيميا، أمضى وزوجته ليالي عدة في مستشفى شيكاغو التذكاري للاطفال. وأخبرهما طبيب الاورام ادوارد باوم عن البيت الذي انشىء في فيلادلفيا. وقرر الاثنان، المحامي والطبيب، اقامة بيت مماثل في شيكاغو باسم رونالد ماكدونالد ايضاً.

واتصل باوم ومارينو بادارة ماكدونالد في منطقة شيكاغو وأطلعاها على فكرتهما وما يحتاجان اليه للبدء بها، وهو ١٥٠ الف دولار. وبعد حصولهما على المبلغ، قدم جيم موراي من فيلادلفيا وأدخل "نادي دببة شيكاغو" الرياضي في الحملة الدعائية التي أسفرت عن ٩٣ الف دولار.

بعد ذلك اشترى باوم ومارينو منزلا مبنياً بالحجر، يحتوي على ١٨ غرفة، بمبلغ ٢٠٠ الف دولار. وهو قريب من المستشفى. وبقيت هناك حاجة الى ٢٥٠ الف دولار لترميم المكان وتأثيثه. واتصل الدكتور باوم بذوي الاولاد الذين عالجهم. ولبى نداءه أكثر من ثمانين شخصاً. كما نظم أحد المسؤولين في التلفزيون برنامجاً طويلا جمع بموجبه ٥٠ الف دولار. وحصل بعض الاهل على مفروشات مجانية، بينها معدات ودمى وجهاز تلفزيون لغرفة التسلية. ويقول باوم: "لم نشأ عزل الناس في غرفهم، بل خططنا بحيث يتلاقى الاهل ويتكلمون معاً ويقدمون سنداً معنوياً بعضهم الى بعض".

حول العالم – ان بيوت رونالد ماكدونالد تنتشر اليوم حول العالم. وتملك كلا من هذه البيوت شركة لاربحية وتديره مجموعة متطوعين.

وغاية الشركة تسلّم الهبات والاهتمام لشؤون البيت.

وقد بلغ مجموع ما قدمته فروع شركة ماكدونالد لهذه الغاية أربعة ملايين دولار. أما الشركة الام فتدفع ٢٥ الف دولار في مقابل تأسيس كل بيت. وهذا دور معنوي يصرّ عليه راي كروك، رئيس مجلس الادارة، وحتى الآن، قام موراي وماريـنو وباوم وبادجونز، المنسق العام للمشروع، بزيارة أكثر من ستين مدينة تلقوا فيها طلبات من أطباء ووالدين وفروع لشركة ماكدونالد لافتتاح بيوت من هذا النوع. وهم يصرون على اشراك ذوي الاطفال المرضى في المشروع. ومن هؤلاء بادي ابرامز وزوجته بيبر من لوس انجلس اللذان تهافت عالمهما ذات يوم بعدما اخبرهما الاطباء ان صغيرهما ديفيد، وعمره سنتان ونصف سنة، مصاب باللوكيميا. وما زالت بيبر غير مصدقة أن بعض الوالدين في المستشفى رفضوا ان يختلط ابنها ديفيد بأولادهم المصابين بأمراض أخفّ من مرضه. لكنها لا تنسى أماً لطفلة ذات سبع سنوات مصابة باللوكيميا، قالت لها الآتي: "ان ابنتي لن تعيش، لكن هناك أملا لابنك. فالعديد من الاطفال اليوم يتغلبون على هذا المرض".

شمل العائلة ــ تقول بيبر: "من المهم جداً ان يكون المرء بالقرب من أناس يقولون له ان الامل في شفاء ولده من اللوكيميا تراوح نسبته بين ٥٠ و٦٠ في المئة، ويصفون له المصاعب التي تنتظره وطريقة مواجهتها. ومن المهم ايضاً ان يكون هناك مكان يجتمع فيه شمل العائلة". وقد اقدم آل ابرامز على التطوع بحماسة حين طلبت "لجنة بيوت ماكدونالد" ذلك من أجل تأسيس بيت بالقرب من مستشفى لوس انجلس للاطفال.

وتمتد خدمات البيت لتشمل اعانة الاهل الذين ثكلوا اولادهم. فبعد وفاة الطفلة دانا، ذات السنوات الاربع، عام ١٩٧٥، بذل والداها سكوت وليندا بيرس نشاطاً جماً لانشاء بيت رونالد ماكدونالد في لوس أنجلس. وما زالت ليندا تكرس جزءاً كبيراً من وقتها للبيت.

ان بيوت رونالد ماكدونالد هي من أهم ما يواجهه الاشخاص الذين يحتاجون اليها في حياتهم. وقد كتبت احدى نزيلات بيت فيلادلفيا السابقات الى جودي بلور الآتي: "لن أنسى اليوم الذي دخلتُ البيت والخوف يملأني. لقد وجدنا مكاناً نأوي اليه، وفيه نبكي ونصلي ونحسّ اننا في بيتنا. كما تعلمنا هناك ان نتعرف الى الآخرين ونحبهم".

أما كيم هيل، التي كان مرضها بمثابة حجر الاساس لهذه البيوت، فهي الآن في الخامسة عشرة. وهي تركض مسافة ثمانية كيلومترات يومياً وتمارس الرياضة داخل مدرستها وخارجها وتركب الجياد. وقد أمضت السنوات الثماني الاخيرة دونما حاجة الى تطبيب. وهي تعشق وتجلّ كل لحظة من حياتها. وربما كان والدها على حق عندما قال ان الله وضعها على الارض لتحقيق أمر خطير.

■ جون هابل



الأمير السعيد

اسطورة
للكبار والصغار
نسجتها
عبقرية أوسكار وايلد
حلماً من عالم الخيال

عالياً فوق المدينة انتصب تمثال الامير السعيد مطلياً برقائق الذهب الصافي. كانت عيناه جوهرتين زرقاوين لامتعين وعلى مقبض سيفه تلألأت ياقوتة حمراء كبيرة. كان محط أنظار سكان المدينة.

وذات ليلة رفرف فوق المدينة طائر صغير من السنونو. كان رفاقه رحلوا الى أرض مصر قبل ستة أسابيع، لكنه تخلف عنهم اذ عشق نبتة قصب فائقة الجمال التقاها في أوائل الربيع وهو يطير فوق النهر مطارداً فراشة صفراء كبيرة فاستماله خصرها الرشيق. وغنت طيور السنونو ساخرة: "ما هذا الغرام المضحك؟" وعندما اقبل الخريف طارت الى البعيد.

بعد رحيل رفاقه أحس طائر السنونو بالوحشة وبدأ يمل معشوقته. وحدث نفسه قائلا: "انها لا تحسن الكلام وتبدو لي كثيرة الدلال اذ تتمايل مع الريح كلما هبت".

وهكذا رحل من هناك بدوره. طار كل النهار ووصل الى المدينة ليلا وتساءل: "اين أمكث؟ أرجو ان أجد مكاناً ابيت فيه".

ثم رأى التمثال فصاح: "سأمكث هنا، انه موقع جيد". وهبط واستقر بين قدمي الامير السعيد.

وتلفت حوله وهمس: "سأقضي الليل في غرفة نوم مذهبة"· ولكن ما ان وضع رأسه تحت جناحه حتى سقطت عليه قطرة ماء كبيرة فهتف: "انه أمر غريب! ليس في السماء غيمة واحدة ومع ذلك فهي تمطر· حقاً ان الطقس في شمال اوروبا لا يطاق"·

وسقطت قطرة ماء ثانية·

قال: "ما نفع التمثال اذا كان لا يقيني المطر؟" وهم بالطيران· ولكن قبل ان يفرد جناحيه سقطت قطرة ثالثة فنظر الى فوق ورأى... ماذا رأى؟

رأى عيني الامير السعيد مغرورقتين بالدموع التي انسابت على وجنتيه الذهبيتين· وبدا وجهه، في ضوء القمر، غاية في الجمال· فرق الطائر له وسأله: "من أنت؟"

ـ أنا الامير السعيد·

"اذا كنت سعيداً حقاً فلماذا تبكي؟ لقد بللتني!"

قال الامير: "عندما كنت حياً ولي قلب انسان كانت عيناي لا تعرفان الدمع· وكنت أسكن في قصر لا يسمح للحزن بأن يدخله· في النهار كنت الهو مع اصحابي في الحديقة وعند المساء أرقص في البهو الكبير· ولقبني رجال البلاط "الامير السعيد"· ولكن عندما وافاني الاجل نصبوني هنا في هذا المكان المرتفع· فبت



ارى الظلم والآلام في مدينتي· ومع ان لي قلباً من الرصاص الا انني لا أتمالك عن البكاء"·

قال العصفور في نفسه: "آه! ليس كله من الذهب"· لكنه كان من التهذيب بحيث لم يتفوه بكلمة·

وتابع الامير بصوت عذب خافت: "هناك في ذلك الشارع كوخ حقير· واني أرى من نافذته امرأة جالسة أمام طاولة· وجهها ناحل ومضنى ويداها خشنتان حمراوان من وخز الابرة، اذ انها خياطة· وهي الآن تطرز ثوباً من الحرير سترتديه وصيفة الملكة في حفلة البلاط الراقصة بعد أيام· وفي سرير في زاوية الغرفة يرقد طفلها المريض وهو يبكي· أيها العصفور الصغير، هلا حملت اليها الياقوتة الحمراء التي في مقبض سيفي؟"

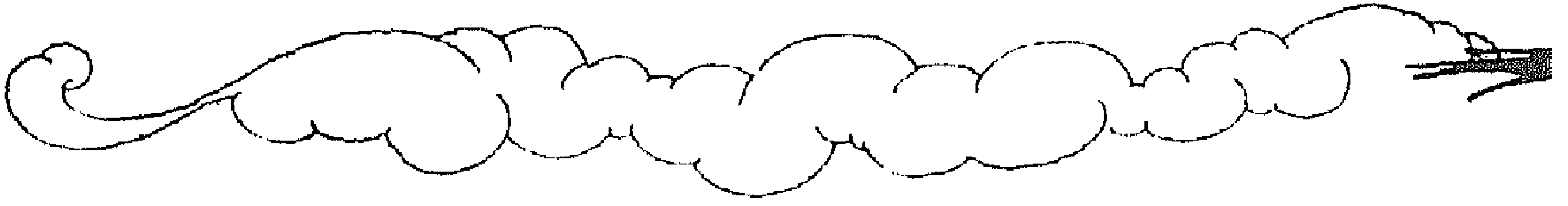
فقال طائر السنونو: "لكنهم ينتظرونني في مصر· رفاقي يرفرفون فوق نهر النيل ويتحدثون مع ازهار اللوتس"·

ـ أيها العصفور الصغير، أمكث معي ليلة واحدة وكن رسولي·

بدا الامير حزيناً فأشفق عليه العصفور وقال: "البرد شديد هنا؛ لكنني سأبقى معك ليلة واحدة وأكون رسولك"·

ـ شكراً يا عصفوري الصغير·

التقط السنونو الياقوتة الكبيرة من سيف الامير وطار بها فوق سطوح المدينة· وعندما وصل الى الكوخ نظر من النافذة فرأى الصبي يتقلب في سريره من شدة الحمى والام نائمة بجانبه· فقفز الطائر الى الداخل ووضع الياقوتة الكبيرة على الطاولة قرب



كشتبان الخياطة. ثم رفرف حول السرير خافقاً جناحيه فوق جبين الصبي. وتنهد الطفل قائلا: "كم هذا منعش!" وغط في اغفاءة لذيذة.

خذوا عيني

في الصباح طار السنونو الى النهر واستحم هناك قائلا: "سأنطلق الى مصر في المساء". وأسعدته الفكرة فطاف يزور معالم المدينة. وعند طلوع القمر عاد الى الامير السعيد وناداه: "هل من رسالة أحملها لك الى مصر؟ أنا في طريقي الى هناك".

أجاب الامير: "يا عصفوري الصغير، الا تمكث معي ليلة أخرى؟"

قال الطائر: "انهم ينتظرونني في أرض مصر، سيذهب رفاقي الى الشلال في الغد".

لكن الامير اردف: "عصفوري، يا عصفوري الصغير، ارى في المدينة شاباً يجلس في علية. شعره كستنائي مجعد وعيناه كبيرتان حالمتان. انه مكب على طاولة تغطيها الاوراق يحاول انهاء مسرحية يكتبها ولا يستطيع ذلك لشدة البرد".

فأجاب السنونو الصغير الطيب: "سأبقى معك الليلة أيضاً. هل احمل اليه ياقوتة أخرى؟"

فتنهد الامير: "وا أسفاه! ليس لدي ياقوتة أخرى. عيناي هما كل ما أملك. انهما مصنوعتان من جوهر ازرق نادر أحضر من الهند قبل الف سنة. اليك احداهما فخذها اليه".

فقال السنونو: "يا سيدي الامير، لا يمكنني ان افعل ذلك". وشهق بالبكاء.

- عصفوري، يا عصفوري الصغير، افعل ما آمرك به.

اقتلع السنونو عين الامير وطار بها الى العلية حيث جلس الشاب. وكان هذا دافناً رأسه بين يديه فلم يسمع رفرفة السنونو. وعندما رفع نظره رأى الجوهرة الزرقاء الجميلة أمامه فهتف: "يبدو ان مؤلفاتي بدأت تلاقي رواجاً. ولا شك في ان هذه الجوهرة هدية الي من احد المعجبين. الآن يمكنني ان أتم مسرحيتي".

وفي اليوم التالي طار السنونو الى المرفأ وحط على صاري باخرة كبيرة. وأخذ يراقب البحارة وهم يرفعون صناديق كبيرة. وهتف بهم: "أنا ذاهب الى مصر!" لكن احداً لم يأبه له. وعند طلوع القمر عاد الى الامير. قال: "جئتك مودعاً".

- عصفوري، يا عصفوري الصغير، الا تمكث معي ليلة اخرى؟

"قد أقبل الشتاء. الشمس دافئة في مصر فوق شجر النخيل ورفاقي يبنون عشاً في هيكل بعلبك. يجب ان أتركك يا سيدي الامير".

- ولكن هناك في الساحة فتاة صغيرة تبيع عيدان ثقاب. وقد سقطت العلب منها في النهر وأتلفت، وسوف يضربها والدها اذا لم تحمل نقوداً الى البيت. انها تبكي. هاك عيني الثانية أحملها اليها كي لا يضربها ابوها.

قال السنونو: "سأمكث معك ليلة أخرى. ولكن لن اقتلع عينك الثانية والا فقدت النظر".

– عصفوري، يا عصفوري الصغير، افعل ما آمرك به.

اقتلع السنونو عين الامير الثانية وانقض كالسهم الى حيث جلست الفتاة وأفلت الجوهرة في كفها.

فصاحت الفتاة: "يا لها من قطعة زجاج جميلة". وركضت الى البيت ضاحكة.

القلب المكسور

عاد السنونو الى الامير وقال له: "انك أعمى الآن. فسأبقى معك الى الابد".

– لا أيها العصفور الصغير، عليك ان تذهب الى مصر.

"بل سأبقى بقربك". ورقد السنونو عند قدمي الامير.

جثم السنونو طوال اليوم التالي على كتف الامير وقص عليه ما رأى في البلاد البعيدة. أخبره عن طيور "ابي منجل" الحمر التي تقف على ضفتي نهر النيل وتلتقط السمك الذهبي بمناقيرها، وعن ابو الهول القديم قدم العالم والذي يعيش في الصحراء، وعن الافعى الكبيرة الخضراء التي ترقد في شجرة نخيل وتقتات أقراص العسل التي يقدمها اليها عشرون كاهناً في خدمتها.

وقال الامير: "يا عصفوري الصغير، تحدثني عن أمور مذهلة، لكن أغرب ما في العالم آلام الرجال والنساء. حلّق فوق مدينتي واخبرني بما ترى".

طار السنونو فوق المدينة فرأى الاغنياء يمرحون داخل قصورهم الفخمة بينما جلس الفقراء عند ابوابهم يستعطون. وطار فوق الازقة المظلمة فرأى الاطفال الجياع بوجوههم الشاحبة ينظرون الى الشوارع السوداء بعيون فارغة، فعاد وأخبر الامير بما رأى.

قال له الامير: "اني مطلي بذهب خالص. انزعه عني ورقة ورقة وأحمله الى فقراء مدينتي".

قشر السنونو الذهب ورقة ورقة الى ان أصبح الامير رمادي اللون بلا رونق، وحمل الذهب الى الفقراء فطفحت وجوه الاطفال بشراً وأخذوا يضحكون ويلعبون في الشوارع.

وأتى الثلج والصقيع واشتد البرد على طائر السنونو الصغير. لكنه من فرط حبه للامير بقي بقربه. ورفرف بجناحيه محاولا ان يبعث الدفء في جسده. وأخيراً أدرك انه مشرف على الموت، فجمع قواه وطار الى كتف الامير هامساً: "الوداع يا سيدي الامير".

– اني سعيد لانك قررت الرحيل الى مصر، فقد طال مقامك هنا. ولكن عانقني قبل ان تذهب لاني احبك.

فأجاب السنونو: "لست ذاهباً الى مصر بل الى دار الموت. والموت أخو الرقاد، أليس كذلك؟" وقبّل الطائر الامير السعيد وسقط ميتاً عند قدميه.

في تلك اللحظة سمع صوت غريب داخل التمثال كأنما شيء ينكسر. لقد انشق القلب الرصاصي. لا شك في ان الصقيع كان شديداً.

في الصباح الباكر مر عمدة المدينة من هناك بصحبة الاعيان. واذ اجتازوا التمثال صاح العمدة: "يا الهي! يبدو الامير السعيد رثاً!"

"حقاً اندرث!" ردد أعيان المدينة.

وتابع العمدة باشمئزاز: "يا للهول! انظروا، هنالك طائر ميت عند قدميه! يجب أن نصدر مرسوماً يمنع الطيور من الموت هنا".

وأزالوا تمثال الامير السعيد وصهروه في الأتون.

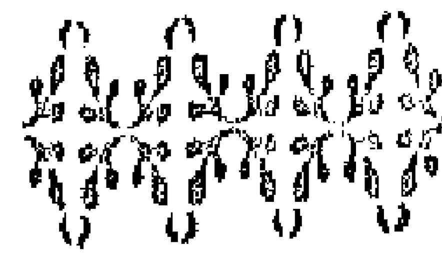
"يا للعجب!" قال العمال في المصهر. "هذا القلب الرصاصي المكسور لا يذوب. ارموه خارجاً".

وألقوا القلب في مرمى النفايات حيث كان طائر السنونو جثة هامدة.

وقال الرب لاحد ملائكته: "اذهب واتني بأثمن شيئين في المدينة". وذهب الملاك وعاد بالقلب الرصاصي وبالطائر الميت.

قال الرب: "أصبت في اختيارك. سيغرد هذا الطائر الصغير في الجنة الى الابد، وسيمكث الامير السعيد في مدينتي الذهبية مسبحاً".

■ **أوسكار وايلد**



لا شيء صغيراً في الحب. وأولئك الذين ينتظرون المناسبات الضخمة لكي يظهروا محبتهم يجهلون الحب.

ل.ك.

الملك والخادم

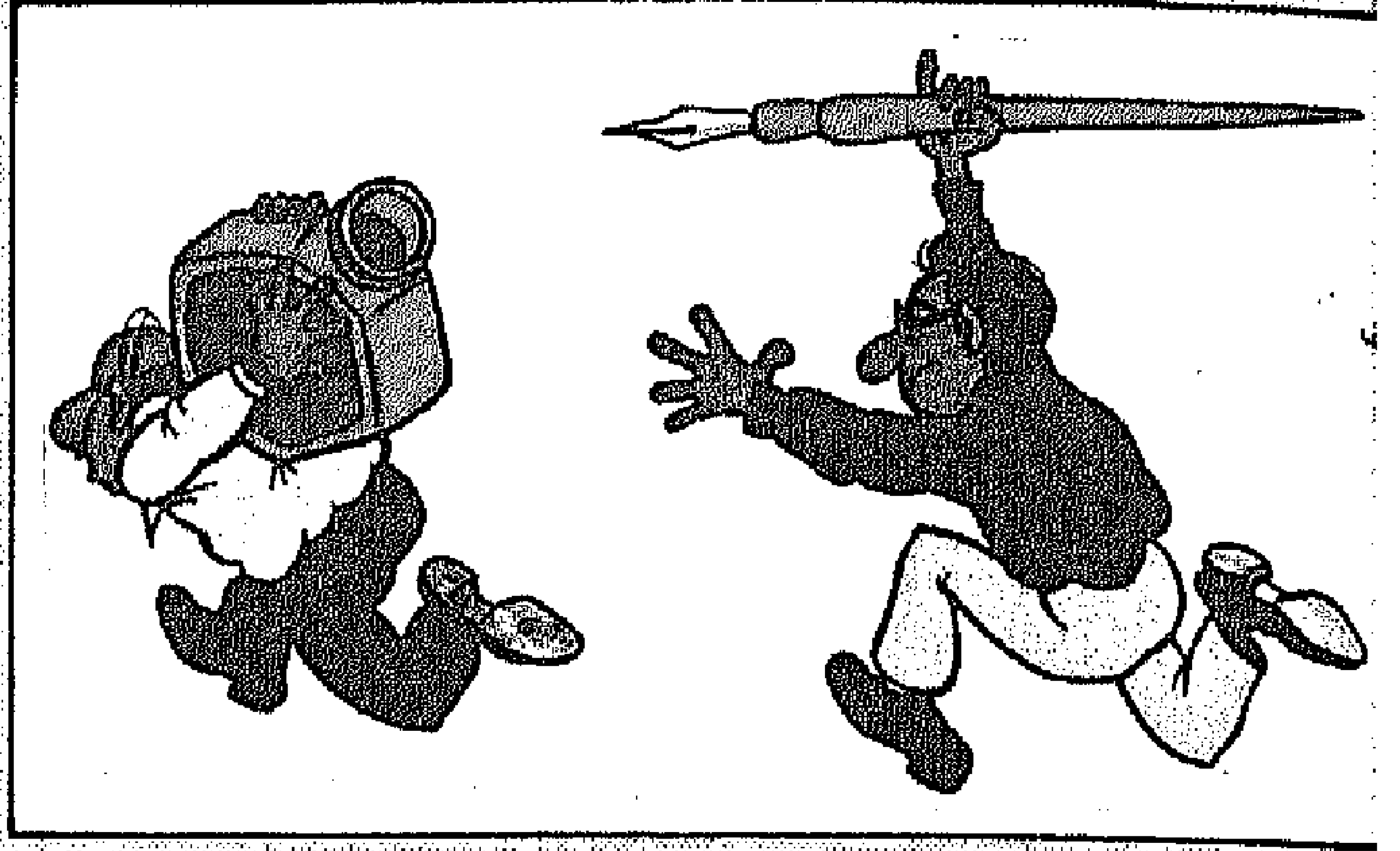
يقول الممثل الالماني فيلّ كوادفلايغ: "لكل شخصية في المسرحية أهميتها. وعندما أؤدي دور الملك، يكون تمثيلي ناجحاً ليس لاني أتصرف كملك، بل لان الخادم ينحني لي".

وكالة "جانيك" الصحافية

من قصص الصيّد

سليم أطرف مرافق لصيادي الطيور في منطقتنا. فهو لا يكتفي بإرشاد الصيادين الى الامكنة التي تكثر فيها الطيور، بل يظل يروي أخبار الصيد والصيادين دونما انقطاع. ومرة علّق أحد الصيادين بالآتي: "على رغم ان معظم رواياته غير قابل للتصديق، لكنها أسرتني بحيث لم أكتشف اني لم أصطد طائراً واحداً الا بعد انقضاء ساعة على عودتي الى البيت".

ك.ب.



دائرة المعارف

كان العرب في العصور الوسطى رواداً في العلم والادب والتجارة، فاحتلت لغتهم مركز الصدارة بين لغات العالم القديم وتسربت بعض مفرداتها الى اللغات الاوروبية المعاصرة حيث ما زالت متداولة مع بعض التعديل في اللفظ والمعنى.

دائرة المعارف في هذا العدد تضم كلمات من اللغة الانكليزية المعاصرة، والمطلوب من القارىء ان ينتقي الكلمات العربية التي اقتبست عنها ثم يقلب الصفحة ليتأكد من الاجوبة ويقيس مستواه.

١٠ **arsenal** : عرش النيل ـ فرسان ـ دار الصناعة ـ ارض السنابل.

٢٠ **sirocco** : شركة ـ سر الحق ـ صراط ـ شرقية.

٣٠ **bard** : بردعة ـ ورق البردي ـ برزخ ـ براد.

٤٠ **muslin** : مصل ـ موصلي ـ مسكين ـ مؤصل.

٥٠ **adobe** : معطوب ـ أدب ـ عذاب ـ طوب.

٦٠ **massage** : مزاج ـ مصاغ ـ مس ـ امساك.

٧٠ **coffle** : قافلة ـ قهوة ـ كوفي ـ قفل.

٨٠ **racket** : راحة ـ رقطاء ـ أريكة ـ رقيد.

٩٠ **Betelgeuse** : بيت الثلج ـ بنت الزوج ـ بطل الغزو ـ بيت الجوزاء.

١٠٠ **saffron** : صفر ـ زعفران ـ مسافرون ـ صفرة.

١١٠ **ream** : رزمة ـ ريم ـ رمح ـ رحم.

١٢٠ **mattress** : مطرز ـ مسند الرأس ـ مطرح ـ متراس.

١٣٠ **caliber** : كلاب ـ قابلية ـ كلب الراعي ـ قالب.

١٤٠ **nacre** : نقارة ـ ناعورة ـ نقرس ـ نسر.

١٥٠ **sofa** : صوف ـ زوفي ـ سعفة ـ صفة.

١٦٠ **hazard** : هزة أرضية ـ زهر ـ حظ عارض ـ حذر.

١٧٠ **alcove** الخوف ـ القبة ـ اهل الكهف ـ الكوة.

١٨٠ **monsoon** : مؤنسون ـ موطن الحسن ـ موسم ـ مصون.

١٩٠ **assassin** : حساسين ـ صعاليك ـ مؤسسين ـ حشاشين.

٢٠٠ **popinjay** : ببغاء ـ بابوج ـ بنجاب ـ باذنجان.

٢١٠ **mohair** : محار ـ مخير ـ مخير ـ مهر.

٢٢٠ **alcohol** : الكحل ـ الكاحل ـ الكهولة ـ الجهل.

٢٣٠ **saphena** : سعف النخل ـ صافن ـ صبغ الحناء ـ سفينة.

٢٤٠ **aubergine** : ابو منجل ـ قبر الجن ـ باذنجان ـ عبير الجوري.

٢٥٠ **talc** : طلاق ـ طلاء ـ اطلاق ـ طلق.

٢٦٠ **algorithm** : الغريم ـ الغول الاعظم ـ الخوارزمي ـ آل قريش.

٢٧٠ **sash** : شاش ـ سعف ـ زاجل ـ سعة.

٢٨٠ **attar** : التعرفة ـ عطر ـ الثأر ـ الطائر.

٢٩٠ **carafe** : زرافة ـ قرفصاء ـ جراب ـ غرافة.

٣٠٠ **tamarind** : طعام المريض ـ دمع العين ـ تمريض ـ تمر هندي.



الأجوبة الصحيحة

١. **arsenal** : مصنع او مخزن اسلحة، عن العربية "دار الصناعة".

٢. **sirocco** : ريح حافة مثقلة بالغبار تهب من شمال افريقيا عبر المتوسط وأوروبا الجنوبية، عن العربية "الشرقية".

٣. **bard** : كساء يلقى على ظهر الدابة، عن العربية "بردعة".

٤. **muslin** : نسيج قطني رقيق، عن العربية "موصلي" نسبة الى الموصل شمال العراق.

٥. **adobe** : اللبن وهو طين يجفف للبناء، عن العربية "طوب".

٦. **massage** : تدليك الجسد، عن العربية "مس" أي لمس.

٧. **coffle** : جمع من الحيوانات او العبيد قيد بعضه الى بعض، عن العربية "قافلة".

٨. **racket** : مضرب الكرة، عن العربية "راحة" اي باطن الكف.

٩. **Betelgeuse** : منكب الجوزاء وهو نجم لامع في كوكبة "الجبار"، عن العربية "بيت الجوزاء".

١٠. **saffron** : نبات بصلي زهره احمر مائل الى الصفرة، عن العربية "زعفران".

١١. **ream** : ماعون ورق، عن العربية "رزمة" اي ما جمع وشد معاً.

١٢. **mattress** : حشية او فراش، عن العربية "مطرح" حيث يطرح الفراش.

١٣. **caliber** : قطر جسم مستدير او عيار الرصاصة، عن العربية "قالب".

١٤. **nacre** : عرق اللؤلؤ وهي مادة قزحية اللون تبطن بعض الاصداف، عن العربية "نقارة" او دف.

١٥. **sofa** : اريكة، عن العربية "صفة" اي مقعد مظلل قرب المسجد.

١٦. **hazard** : مصادفة او مجازفة او ضرب من لعب النرد، عن العربية "زهر" وهو النرد.

١٧. **alcove** : فجوة في الجدار او مختلى مظلل في الحديقة، عن العربية "القبة".

١٨. **monsoon** : ريح موسمية، عن العربية "موسم".

١٩. **assassin** : قاتل سياسي، عن العربية "الحشاشين".

٢٠. **popinjay** : شخص مغرور متبجح، عن العربية "ببغاء".

٢١. **mohair** : نسيج من وبر ماعز انقرة، عن العربية "مخيّر".

٢٢. **alcohol** : عن العربية "الكحول" او "الكحل".

٢٣. **saphena** : وريد ضخم في الساق، عن العربية "صافن".

٢٤. **aubergine** : باذنجان.

٢٥. **talc** : معدن طري يستعمل في صنع ذرور الوجه (البودرة)، عن العربية "طلق".

٢٦. **algorithm** : نظام العد العربي العشري، عن اسم الرياضي العربي الخوارزمي.

٢٧. **sash** : وشاح، عن العربية "شاش" وهو نسيج قطني رقيق.

٢٨. **attar** : عن العربية "عطر" من دون تغيير في المعنى.

٢٩. **carafe** : ابريق زجاجي، عن العربية "غرافة".

٣٠. **tamarind** : تمر هندي.

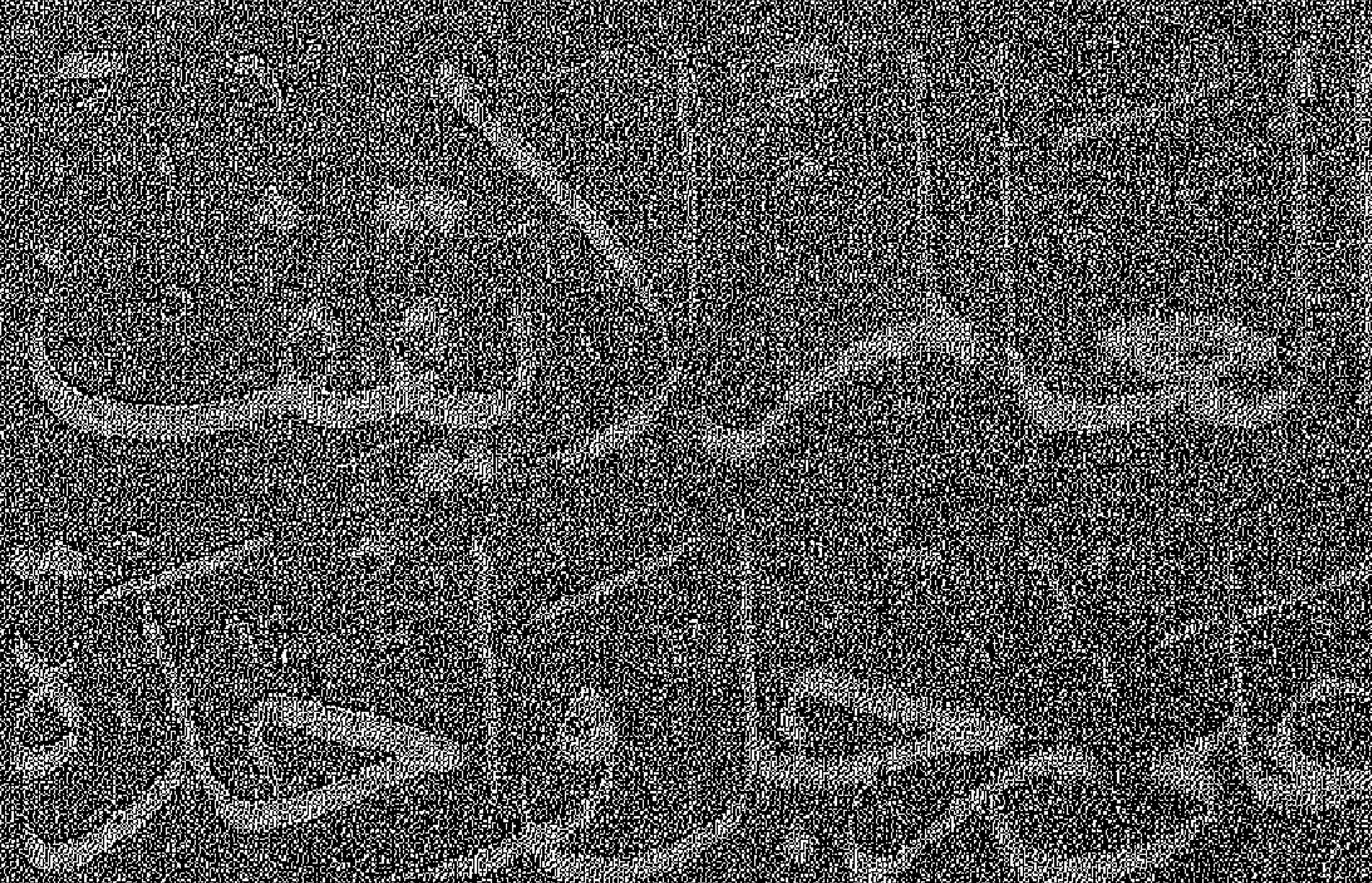
المستوى

٢٥ ــ ٣٠: ممتاز

١٩ ــ ٢٤: جيد

١٣ ــ ١٨: مقبول

كتاب الشهر





ملخص من كتاب
بقلم لي ويل

العالم لا يقف على رجل واحدة

قصة صراع مع الألم استمر ٦ سنوات

بُترت رجل بيل بار على أثر انفجار قنبلة في سيارته. وبقيت الجريمة غامضة. الا ان العناصر التي جعلت من بار هدفاً للاغتيال – وهي تكريس حياته السياسية والمهنية والشخصية لكل ما يعدّه حقاً وعدلا – حوّلت مأساته انتصاراً.

أما بطولة هذه الرواية فلا تقتصر على بار، بل يشترك فيها آخرون، أهمهم ابنه واثنان من عائلة ستوكوزا هما رجل وولده. وتتداخل مصائر هؤلاء بعضها ببعض لتسفر عن قصة انسانية نبيلة وعميقة ومثيرة



من اليمين: طوني ووليم بار.

الثاني من يونيو (حزيران) ١٩٧٠. كان الصباح هادئاً في حيّ السّود في مدينة جولييت من أعمال ولاية ايلينوي الامريكية، وهو مجتمع سكني مختلط الاعراق نفذه المليونير وليم بار، متعهد البناء وعضو مجلس نواب الولاية. ولم يكن ذلك الاختلاط مألوفاً في جولييت. وقد اتخذ بار مسكناً له في تلك المنطقة، وشاهد الصلبان الخشبية يحرقها المتمردون في حديقة منزله في ثلاث مناسبات. وكان، في تلك الاثناء، ينهي معاملات الطلاق من زوجته ويعيش منفرداً.

ذلك الصباح تأخر بيل (وليم) في نومه. ولما أعدّ نفسه توجه نحو سيارته الكاديلاك الخضراء. وفتح باب السيارة وجلس وراء عجلة القيادة، تاركاً رجله اليسرى على الرصيف، كعادته وهو يدير المحرك.

وكانت رزمة ديناميت ثبتت الى غطاء المحرك ووصلت بجهاز الاشعال مباشرة. وهذا عمل لا يجيده سوى خبير متمرّس في هذه الامور. وما ان وضع بيل المفتاح في مكانه وأداره حتى انطلق دويّ اهتزت له النوافذ في عشرات المنازل المجاورة، وطار سقف السيارة من موضعه واستقرّ على بعد ١٥ متراً. وتناثرت قطع المعدن والزجاج على مسافة ستين متراً. وخُيل الى بيل ان قوة رفعته فوق الارض، ثم انتابه الم شديد واستحال وجهه قناعاً احمر، وتمزّقت رجله اليمنى وغدا فخذه بركة دم لا ينقطع دفقها.

وفي المستشفى لُفّ بيل بالعصابات، ولم يظهر منه سوى عينيه وجانب وجهه الايسر. وأُدخلت في جسمه شبكة أنابيب موصولة بأكياس من السوائل عُلّقت فوق رأسه. ووُضعت اجهزة لتسجيل عمل قلبه وبقية وظائفه الحيوية. ومدّ بيل يده ليتحسس رجله اليمنى، فلم يجد شيئاً هناك.

وراحت ممرضة تدخل افراد عائلته واحداً بعد الآخر. وكان اول الداخلين ابنه طوني، وهو صورة نحيفة عن أبيه عندما كان في سنه. وكان بيل، قبل أيام، حضر حفلة تخرّج ولده في جامعة فلوريدا. وبعد ذلك أدخلت ابنته روبين. أما ابنته الصغرى، كاتي، فلم يُسمَح لها بزيارة والدها. وأخيراً جاء دور شقيقه وشقيقته. وكان بيل يحدّق الى ذويه من غير ان يسمع ما يقولون. فقد كانت الصدمة قوية بحيث رمته في متاهة من الوجوم.

وكان في مدينة آن آربور في ولاية ميشيغان رجل اسمه ولتر ستوكوزا، وقع ضحية انفجار من نوع آخر. وهو رجل في الخمسين من عمره، يعمل في ميدان الجراحة الترقيعية (١).

وكان، في احدى الليالي، يعمل في ساعة متقدمة عندما تعطلت ابرة قياس في فرن للصهر. واشتعل خليط من اللدائن المعدّة لتركيب ساق اصطناعية، وللحال امتلأت غرفة المختبر بدُخان كثيف أسود.

وبدا الحادث بسيطاً للوهلة الاولى. الا ان الدخان كوّن طعماً مراً لم يبارح

(١) اضافة عضو اصطناعي الى الجسم البشري.

فم ولتر. وبدأت، داخل جسمه، سلسلة تفاعلات هدّدت حياته. ودخل المستشفى في مايو (أيار) ١٩٧٠ بعدما شلّ الخدَر أصابع يديه ورجليه فأخذت تتكوّر الى داخل. وبعد شهر وُضع على كرسيّ ذي عجلات فيما تخلفت يداه وقدماه على نحو سريع.

ان العامل في الجراحة الترقيعية يحتاج الى جمع من المهارات التي يتميز بها العالم والطبيب والحرَفيّ. وكان ولتر ستوكوزا، الحرَفي، يموت ببطء مع تلاشي يديه. لكنه، كلّ نهار خميس، كان يزحف من سريره الى الكرسي ويأخذ المصعد الى الطبقة الاولى حيث يقيّد نفسه ضمن غرفة للعلاج الفيزيائي. وهو واصل عمله، على رغم حاله الجسدية المتدهورة. وكان الخميس، بالنسبة اليه، يوماً للراحة والمراقبة. ففي ذلك اليوم كانت عيادة "زرع" الأعضاء تمتلىء بالخبراء والمرضى.

وكان جرّاح، مع اثنين من المجبرين المبتدئين، يجلسون حول طاولة ويفحصون المرضى، مقدمين ارشاداتهم حول اعضائهم المبتورة. وكان ولتر يقرّب كرسيه ويصغي، فاتحاً عينيه على كل شاردة. وكلما تكلم المجبر الأصغر سناً، وهو في اوائل العشرينات، كان وجه ولتر يتقد ويصغي بكل جوارحه ليبدي نقده عندما يجد ذلك ضرورياً.

أما ذاك الشاب، جان ستوكوزا، فلم يكن سوى ابنه. وكان جان على علم تام بأن أباه يراقب بدقة ما يجري أمامه، لكن ذلك لم يؤخر عمله. لقد كانت عين والده النقادة دائمة الحضور فيه. وجان مجبّر محترم، احتل المرتبة الاولى في صفه في جامعة نورث - وسترن متخصصاً بالجراحة الترقيعية. وكان تسلم عمل والده قبل عام من الحادث، لكي يتفرّغ ولتر للبحث.

وكان جان يصغي الى كلّ مريض باهتمام بالغ، وعيناه ويداه تتحرّك تبعاً لما يسمعه. ولم يكن يتردد او يرتد اذا برزت له جدعة كالهراوة من ذراع أو ساق، وفي الوقت نفسه لم يواجه عمله ببرودة او لامبالاة. وبلغ حُبّه لعمله حدّ الاجلال، وانتقل ذلك الشعور الى مرضاه.

ولكن لم يخْفَ على المراقب النبيه ان هناك خطأ ما في حال جان، يمكن تحسّسه كما تمكن رؤيته. وعلى رغم انه انغمس في مهنته حتى الكمال وأكبّ عليها على نحو عجيب، الا ان عينيه نمتا عن سرّ دفين، اذ اختبأ خلفهما توق الى الانعتاق. واذا أنعم المرء النظر، أدرك ان ما تخبئه عينا ذلك الشاب لا يختلف عما هو مختبىء وراء عيني الرجُل المكبّل في كرسيه، والده.

أما في المستشفى حيث كان بيل بار، فما ان دخل جون هوليهان الرواق حتى عرفه بيل من وقع خطاه. وراح هوليهان يرفع ساقه الاصطناعية بيده ويدفعها الى الأمام مع كل خطوة. وهو كان نائباً عن الحزب الديموقراطي في مجلس ولايته في حين كان بار نائباً عن الحزب الجمهوري.

ودخل هوليهان غرفة بار وبادره بقوله: "كنتُ افكر فيك. لقد كان في وسعك ان تعيش حياة سهلة. الا أنك



جان ستوكورا يزود مريضا برجل جديدة.

اخترت الطريق الصعب، وشققته بجرأة ونشاط".

وكان بيل، بعد عودته من الحرب العالمية الثانية التي شارك فيها، رفض التسهيلات الممنوحة له كونه ابن السناتور ريتشارد بار، عضو مجلس الشيوخ. واتخذ لنفسه وظيفة مفتش في مكتب مراقبة الايجارات. ورُقي ست مرات في تسع سنوات حتى أصبح مدير المكتب العام في واشنطن، وكان يرفع تقريره مباشرة الى الرئيس هاري ترومان. وبعد اغلاق المكتب عام ١٩٥٣، تولى بيل اعمالا تجارية عدة. وفي مطلع الستينات أصبح مليونيراً. وفي العام ١٩٦٦ انتخب نائباً في مجلس ولاية ايلينوي.

وأضاف هوليهان: "سأريك شيئاً يا بيل، وان لم يكن جميلا". وأرخى سرواله، كاشفاً عن ساق خشبية قيدت بحزام الى الخصر. وتابع هوليهان: "كما ترى، ليس هناك جدعة، مما يعني انه عليّ البقاء ضمن هذا الدلو". قال هذا وهو يمرر يده على القوس الذي يطوق حوضه... "انه يؤلمني قليلا. لكني بقيت احدى عشرة سنة، بعد اصابتي في الحرب، اسير بمساعدة عكازين. في تلك الأيام، كان من العسير تركيب رجل اصطناعية من غير تركيزها على جدعة. أما اليوم فباتوا يفعلون العجائب. واذا تذكرت ان جدعتك ما زالت في مكانها، وجب ان يزول خوفك".

وقبل ان يخفت وقع خطى هوليهان في مدخل المستشفى، كان بيل عقد العزم على ما يبغي فعله. لقد انقضت الأيام الاولى التي أعقبت الحادث، وهي أيام ملأى بالقلق واليأس، وبدأ المستقبل يتخذ شكلا في مخيلته.

رجل جديدة ـ حياة جديدة

كانت الأيام القليلة التالية حافلة بالزوار من اهل وأصدقاء وسياسيين. ووسط هذه الدوامة، وصلت دوجنا. وكان بيل قابلها قبل ستة اشهر فانطبعت صورتها في ذهنه، بعينيها السوداوين وشعرها الأسود الناعم وبشرتها البيضاء وقسماتها الصغيرة. وأخبرته بصوت رقيق عن بلدها الام يوغوسلافيا، وأضافت انها مديرة قسم الطب النفسي للأطفال

والمراهقين في أحد مستشفيات شيكاغو. وبعد تلك المقابلة خابرها بيل، طالباً ان يراها مرة اخرى. لكنها رفضت بحجة ان طلاقه من زوجته لم يكن تمّ بعد. ولما أصرّ على رؤيتها، وافقت على موافاته برفقة صديقة. ونمت العلاقة بينهما سريعاً، على رغم حضور الصديقة جميع تلك اللقاءات. ولم ينقضِ وقت طويل حتى عرض عليها الزواج.

ولدى دخولها غرفته في المستشفى، تناولت من حقيبتها مرهماً خاصاً وراحت تدلكه برفق حول عينيه. ولم يَقْوَ بيل على النظر اليها.

وسألته: "ألِسَبَب ساقك لا تنظر اليّ؟" وصمت بيل طويلا، ثم أجاب: "أظنّ اني أستطيع العيش بلا ساق. ولكن كيف لي ان اعيش من دونكِ؟"

– لا أفهم ما تقول!

"لقد وافقت، يا دوجنا، على ان تتزوجي رجُلا تاماً. وهذا تبدّل الآن".

وظهر الغضب في عيني دوجنا وهي تقول: "لا تلجأ اليّ كعذر يا بيل. واذا كنت تود التراجع عن وعدك، فقل هذا صراحة. هل أنتَ تريدني؟"

وهزّ بيل رأسه، فيما أخذت دوجنا تبكي بهدوء.

وقالت وهي تدلك عينيه بالمرهم من جديد: "اني سعيدة". ولم يُشح بنظره عنها هذه المرة. لقد اكتسى الغدُ وجهاً الآن.

بعد سبعة عشر يوماً من الانفجار، حُمل بيل على كرسي الى قاعة المحاضرات التابعة للمستشفى حيث كان ينتظره حشد من الصحافيين ومصوري التلفزيون فبادرهم قائلا:

"طالما سمعتم ان طموحي يتجاوز المجلس الاشتراعي، وانّي اسعى الى مركز سياسيّ يخوّلني ان أؤثر على نحو اقوى في مجرى الامور. وهذا صحيح كما توقع العديد منكم. فانيّ سأُرشح نفسي لمنصب محافظ مدينة جوليبيت. وهذا الحادث لن يثنيني عن عزمي".

وفي المستشفى سارت الامور بسرعة. وبدأ بيل يتعلم المشي بمساعدة عكازين خلال الاسبوع الثاني لوجوده هناك، كما تعلم صعود السلم بها. وحذره المعالجون الفيزيائيون من مغبة السرعة، لكنه لم يرتدع. وظلّ يسأل عن موعد "الحصول على ساق" حتى حدد له الجراح موعداً في شيكاغو في نهاية ذلك الشهر.

وشعر بيل بأن الحظ يسعفه، وان حياته الشخصية لم تكن يوماً افضل مما هي اليوم. وكان طلاقه جرّ بعض الجفاء على علاقته بابنه طوني. ولكن يبدو ان الحادث الاخير كسر الحواجز بينهما. وهكذا بات بيل يمضي وقتاً طويلا في المستشفى وهو يتكلم مع ابنه. ومرة سأله بيل: "لقد كثر الحديث عنيّ في الآونة الأخيرة. ولكن ماذا عنك انت يا بنيّ؟ ما هي مشاريعك؟"

فأجاب طوني: "أودّ ان امارس هواية القفز من الطائرة مع اصدقائي في اجزاء مختلفة من البلاد". وكان طوني مظلياً متمرساً انجز ما يزيد على مئة قفزة.

– وبعد ذلك؟

"أحصل على وظيفة في فلوريدا، واتابع هوايتي".

- يبدو ان القفز بالمظلة أمر مهم بالنسبة اليك.

"أجل".

- الم تفكر في العمل السياسي؟

"كلا! هذا شأنك يا أبي، لا شأني".

عندئذ قال بيل: "طوني، اني مزمع على الزواج مرة اخرى، من دوجنا. وهذه المرة اعرف ان زواجي سيكون ناجحاً. وأود ان تقف لي اشبيناً (٢)".

وأجاب طوني بهدوء: "هذا يسعدني".

وفي ٢٥ يونيو (حزيران)، بعد ستة أيام من مؤتمره الصحافي، غادر بيل المستشفى. وفي اليوم التالي تمّ زواجه من دوجنا في مراسم هادئة في شقته. ووقف الى جانبه ابنه طوني وابنته روبين.

جلس بيل على كرسيّ في مركز اعادة التأهيل الجسدي في شيكاغو، منتظراً دوره مع عدد كبير من الأشخاص الذين فقد كل منهم احد اطرافه.

وأخيراً جاء دور بيل. وانتزع المعالج الضمادة عن جدعته. وقال له الجراح بعدما تحسّسها بيده: "انّ جدعتك ليست جاهزة بعد. وسيرشدك المعالج الى طريقة ربطها بضمادة مطاطة كيما تتخذ شكلا يسهل لصوق الرجل الاصطناعية بها. وينبغي ان تعود الينا بعد اسبوعَيْن".

واستمد بيل قوته، خلال فترة الانتظار تلك، من افراد عائلته. وكان طوني ينقله بالسيارة ويسيّر شؤون مكتبه العقاري.

وبصفته نائباً في مجلس الولاية، تحتم على بيل ان يقضي ساعات طويلة على الهاتف وان يذهب الى سبرينغفيلد، عاصمة ايلينوي، كلما كان هناك قرار خطير برسم التصويت. واستهل حملته الانتخابية لمنصب محافظ باجتماع غير رسمي مع ناخبي المحلة. وعقد الاجتماع في مقهى مجاور قصد اليه على عكازيه.

وفي نهاية الاسبوعين عاد بيل الى مركز اعادة التأهيل وحصل على اذن بتركيب الرجل الاصطناعية. واذ ذاك توجه الى جرّاح التجبير ظناً منه أنه سيرى عيادة طبية عصرية. لكنه، عوضاً عن ذلك، وجد نفسه في بناء تجاري حقير وسط قطاع متقوّض من المدينة. وكان في الداخل غرفة انتظار مكتظة، وخلفها ثلاث غرف صغيرة أو أربع للمعاينة والتركيب، فضلا عن مشغل صاخب.

ووقف بيل متكئاً على عمود فيما كان قالب من الجصّ يركب فوق جدعته. وكان ذلك القالب خاصاً بالقسم الأعلى من رجله الاصطناعية. واخذت القياسات اللازمة وانتُزع القالب بعد عشر دقائق، ثم اعطي بيل موعداً لجلسة تركيب أولية.

وبعد ثلاثة أسابيع رُكبت الرجل الاصطناعية. وقد صُنعت من الخشب وجُعل لها مفصل متحرّك عند الركبة. وكان على بيل ان يفتح المفصل ويقفله مع كل خطوة، مما جعله يبدو كدمية تمثل جندياً. وكان هناك تجويف بين الرجل والجدعة، مع صمام معدني صغير لتخفيف الضغط عن الجدعة.

---

(٢) احد شاهدي الزواج لدى الطوائف المسيحية.

وفي الأسابيع الأربعة اللاحقة، تعلم بيل ان يمشي من غير مساعدة، وهو سقط مراراً ونهض ثم تعثر من جديد، وبدأ لون جدعته يتغير، ولما سأل عن ذلك، قيل له انه امر طبيعي، وقد شعر بالألم وهو يمشي، لكن قدرته على الحركة منحته مقداراً كبيراً من السعادة.

سعي الى الكمال

شب ولتر ستوكوزا في ديترويت، ولاية ميشيغان، وكشاب لا يحمل شهادة الدراسة الثانوية، اضطر الى قبول سلسلة من الوظائف الوضيعة، ووجد في التزحلق على الطرق وسيلته الاولى للتغلب على محدوديته.

وعندما بلغ السابعة عشرة انضم الى ناد للتزلج الفني وأظهر تفوقاً في ممارسة هوايته، وكان ينهض في الرابعة صباحاً ويقضي ساعتين في التمرين قبل الذهاب الى عمله في مصنع للسيارات، وكان، بعد الدوام، يذهب الى النادي ويثابر على التدريب حتى تقفل الحلبة، وفي ثلاث سنوات حاز ثلاث جوائز وطنية وتوقع ان يمثل بلده في المباريات الدولية، الا ان الحرب العالمية الثانية بدلت خططه.

وخلال خدمته العسكرية، عهدت اليه اعمال لحام، وكان تعلم تلك الحرفة بالحماسة عينها التي جعلت منه بطلا وطنياً في التزلج الفني، وبعد الحرب كان عليه اعالة زوجته وولده جان الذي رزق بعده بابنة، وهكذا عاد الى ديترويت للعمل من جديد في أحد المصانع، لكن كلاماً اتفاقياً أعتقه من تلك الوظيفة التي لم يحبها، فهو سمع احدهم يقول انه في حاجة الى لحام بارع لأداء مهمة دقيقة في مجال صناعة المعدات الخاصة بتقويم الأعضاء، واخذ ولتر الوظيفة، وكان يعمل دواماً تاماً ثم يعود الى المصنع بعد الظهر، وفي أوقات فراغه، كان يطالع الكتب الطبية والمجلات المختصة بالتجبير، وكان سعيه الحقيقي، كعهده دائماً، الى الكمال.

وحضر ولتر مدرسة مسائية لنيل شهادة الدراسة الثانوية التي اتبعها بشهادة في التجبير والجراحة الترقيعية، وبعد ذلك ساهم في تأسيس دائرة تقويم الأعضاء ومعدات التجبير في جامعة ميشيغان في آن آربور، ثم باشر عمله الخاص.

ولدى بلوغ ابنه جان السابعة، اخذ ولتر يلقنه مبادىء التشريح والخصائص الفيزيائية للأخشاب والأصماغ والمعادن واللدائن، وكان ولتر معلماً قاسياً، وطالما عيل صبره وضرب جان حين لم يجد لديه الاستعداد الكافي، وذات يوم حمل عصا وانهال بها على كلب جان، وهو من فصيلة الاسكيمو، حتى قتله، ووقف جان، ذو الأحد عشر عاماً، ينظر الى العصا تهوي على كلبه مرة بعد اخرى، وانتابه شعور بالكره تجاه والده، يخالطه بعض الخوف.

الا ان شعور جان تجاه والده كان اعمق من الكره والخوف، فهو كان ينظر الى الذين تعوزهم حماسة ابيه كأناس سطحيين، ونشأ رابط قوي بين الاثنين هو سعي مشترك الى الكمال.

وكان جان، بعيد فراغه من

المدرسة الثانوية، باشر رياضة الجودو وتقدم فيها سريعاً. وكانت الجروح التي تصيب ركبتيه من جراء تمارين الجودو تبرد همته معظم الأحيان وترده الى التجبير. لكنه سرعان ما كان يعود الى الجودو بعد شفاء ركبتيه.

وبحلول العام ١٩٧٠، كان جان احرز عشرين انتصاراً متتالياً في الجودو حققت له "الحزام الأسود"، اعلى درجة في تلك الرياضة، مما اهله للاشتراك في الألعاب الاولمبية.

أما الحادث الذي حصل مع ولتر فلم يثنِ جان عن عزمه. بل انه انغمس في الجودو اكثر من قبل. وكان ينهض في الرابعة لممارسة هوايته قبل الذهاب الى العمل. وفي المساء كان يركض مسافة ١٥ كيلومتراً، يمارس بعدها تمارين الجودو في احد النوادي. وكان، في نهاية الاسبوع، يقصد الى أماكن اخرى للاشتراك في المباريات. لكن ولتر ادرك، من خبرته في التزلج الفني، ان جان لجأ الى الجودو هرباً من عالمه، ذلك العالم الذي ارتضاه له ولتر وبناه بنفسه.

وحدث في ليلة من فبراير (شباط ١٩٧٠ أن أفاق جان مجفلا على رنين الهاتف. وبلغه صوت امه المستغيث: "تعال فوراً".

لقد مات ولتر...

وحُدد موعد الدفن بعد ثلاثة أيام. وكان جان، في تلك الأيام، يجلس قرب النعش وللمرة الاولى في حياته، امكنه ان يخبر ولتر عن مقدار حبه واحترامه له، وعن مقدار كرهه له كذلك. وتذكر عملية تجبير اختلف مع أبيه حولها. وكان ان حمل ولتر فجأة عصا من حديد وراح يزعق ويأمر جان بأن يغادر الغرفة قبل ان يقتله. وفي اليوم التالي عاد الاثنان الى العمل بهدوء.

وحان وقت الدفن. وكأن ضبابة سدلت على عيني جان. فهو جلس بجانب امه واخته كأنه في عالم آخر. وكان مزمعاً على الذهاب قريباً الى اليابان لمتابعة تمارينه في الجودو. ووضع نصب عينيه الانتساب الى الفريق الامريكي الاولمبي. لقد انطوت صفحة من حياته. وقرر الا يعود الى مزاولة الجراحة التقويمية.

الهزيمة

كل صباح، كان بيل بار يلتقي الناخبين عند أبواب المصانع والمتاجر. وكان، على الغداء، يتحدث الى رجال الأعمال، وفي المساء يتبادل الأحاديث في المقاهي. وفي دورة الانتخابات التمهيدية في يناير (كانون الثاني) ١٩٧١، تفوق على المحافظ المرشح وعلى تسعة مرشحين آخرين.

لكن رجله كانت تسوء باطراد. وفي نهاية كل يوم، كان ينظر الى جدعته فيراها في لون الخوخ، ولا يقوى على لمسها لفرط الألم. وحثته دوجنا على زيارة طبيب، لكنه عجز عن ذلك في خضم حملته الانتخابية. وبعد شهر زاد الألم ولم يعد بيل يقوى على النوم الطبيعي. وأخيراً، بعدما استحالت عيناه بركتي دم، وافق على العمل بمشورة دوجنا.

وكان الجراح الذي انجز عملية البتر قد تقاعد. لكن طبيباً آخر أخبر بيل

ان زوال اللون واشتداد الألم ظاهرتان طبيعيتان خلال طور التكيف. واعطى بيل حبوباً منومة ودواء لتنقية عينيه، الا ان الألم لازمه، بل ازداد حدة.

وأفاق بيل من نومه ذات ليلة وهو يتصبب عرقاً. وعرف لتوه أنه كان يمسك جدعته بكلتا يديه ويتلوى في السرير. وبات الألم في جدعته مبرحاً وامتد الى الجزء الأسفل من ظهره. وكان الصباح وشيكاً، مما شدده على احتمال الألم. واعانته الحملة الانتخابية على نسيان آلامه موقتاً، غير أنه كان يحسب حساباً لليالي. وبات يتناول كميات كبيرة من الحبوب المنومة. وفي ابريل (نيسان)، وهو شهر الانتخابات، اصبح يرى بقعاً من الدم داخل تجويف رجله في آخر النهار، كما كان يبدّل ثياب النوم ثلاث مرات في الليلة الواحدة.

وما ان حان يوم الانتخابات حتى كان وجه بيل هزيلا ولونه أبيض كالشمع. وكان الألم في رجله لا ينقطع، وهو لا يقوى على النوم سوى دقائق معدودة يستيقظ بعدها في بُحران من الأرق لينام مرة اخرى ثم يفيق. وكانت الحملة السياسية ضده قاسية لا تلين. وهذه الامور ارهقته كما ارهقت دوجنا التي ابتكرت طريقة تسعفه نفسياً خلال الساعات الست عشرة التي كان يصرفها يومياً استعداداً للانتخابات، محاولا تعويض ما حرمه اياه فقد رجله.

وكانت دوجنا معه في مركز الحملة الانتخابية حين بلغته الأنباء. ووضع بيل سماعة الهاتف. وقرأت زوجته في وجهه انه خسر المعركة.

عندئذ قالت له: "انيَ متأسفة يا بيل".

فهز رأسه وأجاب: "هذا حَسَنٌ، اذ كيف لي ان أكون محافظاً واؤدي واجبي في هذه الظروف؟"

وكان بيل اكتشف سبباً ممكناً لألمه من خلال محادثاته مع سواه ممن بترت أطرافهم. فربما كانت جدعة رجله تتبدل حجماً وشكلا من جراء الافراط في استخدامها في تلك المرحلة الباكرة من تركيب الرجل الاصطناعية، او لأنها لم تُعْصَب جيداً بعد البتر.

ووافق جراح التقويم على اجراء بعض التعديلات على الرجل الاصطناعية. فأبدل المفصل عند الركبة بكباس تسهيلا للمشي، كما أعاد صبّ الرجل وابدل التجويف بآخر جديد. وجرّب بيل الرجل الجديدة أسابيع عدة، لكن الألم بقي مبرحاً ومتواصلا كما كان. ووصف له الطبيب مزيداً من الحبوب المنوّمة.

وبعد انقضاء عام كامل على التفجير الذي قطع رجله، جلس بيل يفكر في وضعه. فهو كان مقعداً والألم يقهره، من غير أن يتمكن أحد من مساعدته.

وبالحاح من دوجنا، قصد جراحاً شهيراً بابتكار الحلول للمشاكل الصعبة. ووصف له الجراح حقن "كورتيزون" في جدعة رجله. وأعانه الكورتيزون على تخفيف الألم في البداية، لكن أثره ما لبث أن تضاءل حتى انعدم. وبعد أسابيع تحقق الطبيب من عدم جدوى ذلك العلاج وأمر بوقْفه.

وأمضى بيل مزيداً من الوقت في

شقته، وكان يتناول الحبوب المنومة في الصباح أيضاً لاطالة فترة الوعي الجزئي. وفي المكتب كان معاونوه يقصون عليه الامور نفسها مراراً قبل ان يستوعبها. وفي أسوأ حالاته كان يقرأ المذكرة الواحدة طوال النهار من غير أن يفهم شيئاً.

وبدأ بيل ودوجنا يقصدان الى مجموعة من الاطباء، وكانت آمالهما ترتفع ثم تهبط. وقال له أحد الجراحين صراحة: "ان مشكلتك، يا سيدي، تقف عند تقاطع طرق. فهناك الجراحة التقويمية والعلاج الفيزيائي والطب العادي. فالطبيب يرسم لجراح التقويم عمله. ولكن ما الذي يعرفه هذا؟ أنا نفسي لا أعرف شيئاً عن هذه الرجل المشؤومة التي ترتديها.

"اننا نشاهد الانجازات الحديثة على شاشة التلفزيون، ونقرأ عن الاشياء الرائعة التي يؤديها بعض المبتوري الاطراف. ولكن ما هي نسبة هؤلاء؟ ربما كان هناك عشرون في المئة من ذوي الاطراف المبتورة في مثل حالك. ولكن أود ان تفهم من أين تبدأ".

وقدر ذلك الطبيب أن مصدر الالم هو في الدورة الدموية، واقترح اجراء جراحة لتحسين حركة الدم في جدعة بيل. كما اقترح تحويل الندوب الصغيرة المتفرقة ندباً كبيراً واحداً. وشدد على أن تشخيصه لا يتجاوز كونه ضرباً من التكهن، وأن نجاح العملية بالتالي غير مضمون. ووافق بيل على الخضوع للجراحة. الا أنه لم يشعر بأي تحسن بعد انقضاء ثلاثة أيام عليها، بل بقي يعاني الالتهاب والالم في جدعته. وكحل أخير، نصحه الجراح بالتوجه الى "عيادة مايو" الشهيرة.

ورأت دوجنا الأمل من جديد في وجه زوجها. لكنها أحست دافعاً ملحاً يحملها على تحذيره من أن تلك العيادة، على رغم شهرتها الذائعة، لا تجترح المعجزات، وانه ليس هناك ضمان أكيد له في ذلك المكان.

ووجد جراح أعصاب في عيادة مايو أن أحد أعصاب الجدعة آخذ في التكون من جديد. وقال: "لقد نما هذا العصب حتى أصبح في حجم كرة صغيرة وبات يسبب الألم". وبعد يومين أستأصله جراحياً. ومكث بيل ثلاثة أيام اخرى هناك، عاد بعدها الى جولييت.

لكنه أفاق صباح اليوم التالي وهو يصيح من الالم. لقد انتفخ مؤخر جدعته وغدا أحمر قانياً. ونظرت دوجنا الى الجدعة لتدرك حقيقة الامر، وهي الاصابة بورم دموي من جراء النزف في أنسجة الجدعة الداخلية. وفي اليوم نفسه عادا الى عيادة مايو.

وعولج الورم الدموي ووصف لبيل ساق اصطناعية اخرى. وقال له الطبيب بعد تركيبها: "دعني أكلمك صراحة. انك، كما يبدو لي، لم تقبل التسليم على الاطلاق بأن هذه الرجل اصطناعية، وأنها لا يمكن أن تنوب عن رجل طبيعية. ولئن تكن رجلا ثرياً اعتاد أن تجري الامور كما يريد، الا أنه ينبغي لك التسليم باستحالة اعادة رجلك الى طبيعتها. والى أن تقبل هذه الحقيقة، لا أظن أن أحداً تمكنه مساعدتك. والآن، يجب أن تتعلم

كيف تستخدم هذه الرجل كذلك كيف تعيش مع بعض الالم.

"لقد وضعتُ اسمك على "قائمة المرضى الذين يحضرون جلسات العلاج الفيزيائي في دائرتنا. وهناك سيلقنونك كيف تستعمل رجلك، أما الباقي فهو رهن ارادتك. وقد أشرتُ عليهم بأن يحثوك على المشي حتى تجيده".

وثابر بيل على جلسات العلاج الفيزيائي. وكان يسير جيئة وذهاباً بين القضبان المتوازية ويصغي بدقة الى تعليمات المعالجين. كما تسلق درجات السلم التدريبية صعوداً ونزولا، وتعلم أن يجلس وينهض كما لو كان أبتر جديداً. ولم ترقه البرودة والتعالي، وهما خصلتان وقع عليهما في المعالجين الذين بدوا له مناظرين أكثر منهم معلمين. ولكن ربما كان الطبيب يريد له ذاك النوع من العلاج.

وفي اليوم التالي ازداد الالم في جدعته. وخرج بيل من غرفة التمرين وأزاح رجله الاصطناعية. وهاله أن يرى التجويف مليئاً بالدّم.

وأدرك أنه لم يعد يحتمل أكثر من ذلك. وما ان برئت جدعته حتى عاد ودوجنا ادراجهما. وبلغا جولييت من غير أن يتفوها بكلمة واحدة طوال الطريق.

القشّة الاخيرة

اخذت دوجنا تنتحب.

كان جسد بيل ممدداً على السرير بلا حراك. ونظرت لترى علبة الحبوب المنومة فارغة على الطاولة بجانبه بعدما كانت، قبل يوم واحد، تحوي أكثر من النصف. وأخذت دوجنا سماعة الهاتف. وبعد ساعة كانت تجلس في غرفة الانتظار في المستشفى فيما حُمل بيل بعيداً عنها، ربما الى الابد.

ووقف طبيب، وهو زميل تعرفه جيداً، يقول لها: "لن نعرف حاله قبل انقضاء وقت. والافضل أن تذهبي الى المنزل وتأخذي قسطاً من الراحة، لانك تحتاجين الى نشاطك لاحقاً".

وعندما بلغت دوجنا المنزل، كان جرس الهاتف يرنّ. وأيقنت أنّ مصدر المخابرة لم يكن المستشفى، اذ لم ينقض وقت طويل على مغادرتها. وتجاهلت الهاتف الذي بقي يرنّ. ثمّ قالت لنفسها: "ربما كان ذلك أحد الاولاد. ربما حدث شيء". وركضت نحو الهاتف.

في الصباح استعاد بيل وعيه. لكنه أفاق على عالم باهت ولم يُسرّ اذ وجد نفسه حياً. ولم يخالجه أيّ شعور آخر، فقد تعطلت ينابيع احساسه. غير أنّ الالم في رجله لم ينقطع، وهو كان الشيء الوحيد الذي يربطه بالعالم الخارجي. وتذكر كيف تناول الحبوب المنومة واحدة واحدة وهو جالس على طرف السرير. وراوده القلق بالنسبة الى دوجنا. لكنها، في تلك اللحظة، وقفت أمامه. وبدت ساعات الانتظار مرسومة على وجهها. لكنّ عينيها كانتا هادئتين، وأخبرتاه أنها فهمت ما حصل.

وقالت له: "ثمة أمر أُخبرك أياه يا بيل. أنّ حادثاً أصاب طوني، وستُبْتَر قدمه".

وتراجع بيل من هول الصدمة وشعر بدوار وغثيان. ثم مدّ يده فأخذتها دوجنا.

في تلك الاثناء كان جان ستوكوزا عاد الى الولايات المتحدة واتجه جنوباً. فهو قطع تدربه على الجودو في اليابان بعد تلقيه اصابة في ركبته. وذهب الى ميشيغان للمعالجة. وسأله الجراح عما يودّ فعله. فاذا شاء متابعة الجودو، وجب عليه اخضاع ركبته لجراحة. أما اذا شاء مزاولة عمل "طبيعي"، فلا داعي الى الجراحة، ويمكن أن تبرأ ركبته من تلقائها. واختار جان الامر الثاني.

وكانت رياضة الجودو وسيلة هرب بالنسبة اليه. فهو اختارها كملاذ يفيء اليه هرباً من الحياة التي صممها ولتر له. وبعد وفاة ولتر، عاد الى الجودو لملء فراغه. والحقّ انه مارس تلك الرياضة بدقة بالغة، ولكن من غير متعة او التزام. وهذا الافتقار الى لالتزام جعله يزدري الجودو. فهو لم يتصور عملا ينقصه الالتزام. وقضى على نفسه بالتجوال من مكان الى آخر كعقاب ذاتي.

وفي نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٧١، ذهب جان الى ولاية جورجيا، ثمّ الى دايتون بيتش في فلوريدا. وعندما نفدت مدّخراته لجأ الى أعمال كالطهو وضخّ الغاز. وراودته فكرة بيع سيارته والتنقّل في سيارات الآخرين، في ايّ سيارة عابرة تقف له.

أما طوني بار فكان قابعاً في سريره في المستشفى من غير حراك، ووجهه خال من التعبير. وكان قبل اسبوع، في ١٥ يونيو (حزيران) ١٩٧٢، واقفاً مع أصدقاء له على رصيف محطة للسكة الحديد. واندفع قطار صدم أحد مقابضه ذراع طوني. وغزل الشاب في مكانه ثم علقت قدمه اليسرى تحت القطار، وفي لمحة بصر قُطع جزء منها.

وعندما أفاق من غيبوبته، وجد نفسه في المستشفى وقد بتر ذلك الجزء من قدمه. وأخبره أحد الاطباء أنّ عقب قدمه مع جزء صغير من القوس الذي يلي الرسغ أُنْقذا. ولفت ذراعه بقالب وقُطّب وجهه في مواضع عدة.

وحين بلغ بيل ودوجنا المستشفى، وجدا طوني على تلك الحال.

وفي الاشهر الباقية من ذلك الصيف، خضع طوني لأربع مراجعات جراحية على قدمه المبتورة. وكان، من وسطه الى أسفل، مقيداً بقالب، وقد وُصلت قدمه اليسرى بربلة (بطة) ساقه اليمنى علّ الجلد ينمو فوق الجرح. ولم يستطع مغادرة السرير حتى بعد انتزاع القالب. ولم تبرأ ذراعهُ المكسورة على نحو صحيح، مما أخرّ استخدام العكازيْن.

وفي نهاية الاسبوع، كان طوني يراقب من نافذته المظلات تفتح قببها ذات الالوان الزاهية وتنحدر من السماء. فقد كان هناك مركز للهبوط المظلي يبعد عنه بضعة كيلومترات.

وانتابت طوني حيرة حول مستقبله. لقد أخبره الجراح أنه سيتمكن من استئناف نشاطه المعتاد على نحو تامّ: "احشر لفافة من ورق الجرائد في مقدّم حذائك، وستكون لك حياة جديدة". ولكم ودّ أن يأخذ هذا الكلام على محمل الجدّ. وتذكر حديثاً جرى بينه وبين أبيه أمدّه بأمل كبير. فقد قطع بيل أمامه عهداً

ـ وصوته تخنقه العبرات ـ بأنه سيلجأ الى كلّ وسيلة ممكنة على الارض ليعود كلّ منها رجُلا تاماً.

وكان النشاط الذي بذله بيل في مدينته جولييت منقطع النظير. والآن جاءت محنة ولده لتعيد اليه الدافع الذي افتقده، على رغم أنّ عذابه الجسدي لم ينقطع ابداً. وأدرك الآن أنّ مشكلته إن هي الا جزءاً من مشكلة أكبر جداً. وكان جرب عدداً كبيراً من العلاجات وضروب العناية، لكنّ أياً منها لم يفلح. واذا كانت الحال هكذا بالنسبة اليه، هو الثري، فما عساها تكون بالنسبة الى سواه ممن يعانون محناً مماثلة؟ ووسع العهد الذي قطعه على نفسه ليشمل اولئك الآخرين اضافة اليه والى ولده.

وكان بيل أمضى سنتين على تلك الحال، أنفق خلالهما أكثر من مئة ألف دولار. وعرف الاخطار التي تتهدده معرفة أفضل، ولم يعد يجبهها على نحو نـَزِق، بل استحال مخططاً بارعاً يستعدّ لمعركة طويلة الأمد.

وأعد بيل ودوجنا لائحةً بأسماء الأطباء وجراحي التقويم والمجبرين الذين وجدا فيهم بارقة أمل. وانطلق بيل يزورهم واحداً واحداً، يحدوه ايمان بأنه لا بدّ من أن يعثر على واحد بينهم يدرك سرّ محنته.

الشيطان المطرود

خرج جان ستوكوزا من غرفته في دايتون بيتش وسار نحو الشاطىء. وكانت الامواج المتكسرة مختلطة البياض والزرقة تحت شمس الصيف. وتذكر أنه لدى زيارته والدته في ميشيغان قبل أشهر، وكان ذلك في أواخر فبراير (شباط) ١٩٧٤، تسلم رسالة من بيل ستيلر أحد مرضى ولتر القدامى عبر فيها عن رغبته في أن يرافقه جان الى عيادة لمبتوري الاطراف في منتجَع تزلـّج شمال ميشيغان. وكان أحد المعلمين هناك، وهو شخص مرموق اسمه هال اوليري، يشرح طريقته الثلاثية في المعالجة القائمة على استخدام قاعدة وذراعين. وقال ان كلّ أبتر له حاله الخاصة، ولكن ما من مشكلة يستعصي علاجها. وكانت مراقبة اوليري وهو يعمل مع مرضاه بمثابة ثورة في نظر جان. وأصبحت لديه قناعة بأنّ اوليري هو أحد أعظم المعلمين الذين عرفهم.

وسأله ستيلر: "هل يذكرك هال اوليري بأحد؟"

فصمت جان هنيهة ولم يتمكن من الاجابة. عندئذ أضاف ستيلر: "انه يشبه ولتر ستوكوزا".

وعندما سمع جان هذا، بدا الاندهاش واضحاً على وجهه. وتذكر كيف التقى ستيلر للمرة الاولى وهو في الخامسة عشرة. وكان ولتر، بعد تركيب ساق او ذراع اصطناعية لبعض مرضاه، يسمح لابنه جان بأن يصنع للمريض قطعة اخرى مماثلة لاستخدامها وقت الحاجة.

وقال ستيلر: "لا أنسى كيف كان يراقبك وأنت تعمل، فيصحح أخطاءك ويلفتك الى الامور الدقيقة. لكنّ ولتر كان قاسياً في نقده، في حين أن هال رقيق. أما وجه الشبه بين الاثنين فهو نتيجة العمل. هل تدري أن والدك بكى حين أخبرته أن الرجل التي صنعتها لي لم تقل جودة عن تلك التي

صنعها هو؟ وحاول أن يخفي دموعه، لكنها ملأت عينيه".

ولما عاد الى فلوريدا ذلك الصيف، كان جان يركض على الشاطىء كل صباح. وكان، خلال النهار، يعمل في مشروع للبناء، وفي المساء يمارس رياضة رفع الاثقال، ساعياً كعادته، الى الكمال. وكانت تلك الرياضة أيضاً وسيلة هرب بالنسبة اليه.

ومع حلول الخريف، أبدل جان رياضة رفع الاثقال باخرى هي البولينغ. وكان في تلك الاثناء يجتمع بعدد كبير من الناس، لكنه في أعماقه ظلّ يشعر بالوحدة. ولم يعد يقوى على احتمال ذلك النوع من الحياة الذي يفتقر الى هَدف. وتوقف عن العمل، كذلك عن الركض على الشاطىء. حتى ذقنه لم يعد يحلقها، وكان يرتدي الثياب نفسها مدة طويلة. وشعر بالضياع، وبأنه سيزول قريباً هو والفراغ الذي يعانيه.

وللمرة الاولى أخرج الصور التي التقطها لأبيه قبل دفنه وصفها على سريره. وظلّ يفعل ذلك يوماً بعد يوم، تاركاً للذكريات والعواطف أن تجتاحه، ومنها شعوره بالحبّ والكره الذي برز من جديد ثمّ انطوى. ولم تلبث تلك العواطف القوية ان تلاشت وعاد اليه هدوؤه. ورجع يحلق ذقنه ويرتدي الملابس النظيفة. وأحسّ أن تململه شيطان طُرد.

وسار جان على الشاطىء للأمسية الاخيرة. وأراد أن يقول "وداعاً" لشيء، لكنه لم يتأكد من ذلك الشيء. وفي الصباح قاد سيارته شمالا، وفي ذهنه وجهة غامضة هي ميشيغان. ولكن قبل أن تنقضي ٤٨ ساعة، كان قد طلب وظيفة في مشغل صغير للجراحة التقويمية شمال فلوريدا.

حس بالانتماء

اكتوبر (تشرين الاول) ١٩٧٢.

بعد احدى عشرة عملية، غادر طوني بار المستشفى الى منزل والدته في فورت لودرديل (ولاية فلوريدا). ومع عيد الميلاد، بات في وسعه ان يمشي ساعة أو اثنتين يومياً على عكازيْن. لكنه لم يستطع، حتى بداية السنة الجديدة، أن يسير وحده من غير مساعدة، وذلك بعد مرور ستة أشهر على الحادث.

وحشا مقدّم حذائه بأوراق من صحيفة ووقف. لكنه تمايل قليلا ووقع. وكرر المحاولة، لكنّ قدمه اليسرى ظلت تخذْله. وأخيراً وجد أنه، بارتكازه على تلك القدم، يمكنه مدّ القدم اليمنى الى الامام ليخطو خطوة واحدة، وبعد ذلك يعيد الكرة، الا ان قدمه اليسرى كانت ضعيفة وبطيئة الحركة، وظلت تؤلمه كثيراً.

وفي مارس (آذار)، أخذ موعداً من جراح شهير، بعدما أصبح الارتكاز على جدعته عسيراً. وأخذ الجرح ينز سائلا، ثم دماً.

وقال له الجراح: "انّ جدعة قدمك ملوية الى أسفل. وهذا يعني أنها تلامس الارض على نحو خاطىء". وأشار الجراح بقبضته الى الطريقة المخطئة، حيث تكون الاصابع مضمومة الى داخل، والى الطريقة الصحيحة التي تكون القدم فيها مسطحة. وأضاف: "ثمة طريقة جراحية لتصحيح الخطأ، وهي مدّ وتر

العرقوب الواقع في الجزء الخلفي من عقب القدم، وهذا يتيح لقدمك أن تحمل ثقلا أكبر. وقد تحدثتُ عن هذا الامر مع عدد من اختصاصيي التقويم الذين قالوا انه يمكن تركيب قدم اصطناعية في حال تسطيح الجدعة. وربما كان هذا الحلّ موقتاً. لكنّ اللجوء الى الطريقة التقليدية يعني بتْر قدمك من فوق الرسغ".

وعندما سمع طوني هذا، لفته غمامة من الدوار والغثيان. فهو لم يشأ أن يخسر رسغه.

وحُدد موعد الجراحة في مطلع يونيو (حزيران). وقُرر وضع قدمه ضمن قالب مدة ستة أشهُر، وبعد ذلك يُعْرف ما اذا كانت الجراحة ناجحة.

وقبل ثلاثة أيام من الجراحة، أفاق طوني ليلا وهو يشعر بجفاف في حلْقه ولا يقوى على التنفس بسهولة. وخُيل اليه ان عذاباً رهيباً يقف له بالمرصاد. ونهض من سريره وسار الى شرفة المنزل. وهناك عبرت في ذهنه صور المظلة والقفز من الطائرة.

وقاد سيارته ذلك السبت الى موقع القفز المظلي بالقرب من شاطىء ديلراي وجهز العدة المظلية. وأحسّ نذراً بهيجاً في أعصابه لمجرد كونه هناك.

وعرفه عدد كبير من الاشخاص الذي كانوا في الموقع. وطلب أن يكون الشخص الرابع في قفزة النجمة، وهي الوضع الذي يتخذه أفضل مظلي في التشكيلة. ولم يأتِ أحد على ذكر الحادث الذي تعرض لهَ ولا احد يسأله عن قدمه، اذ بدا لهم جميعاً أنّ طوني حزم أمره على تلك الخطوة.

وفي أقلّ من ربع ساعة، حلقت الطائرة الى ارتفاع ٢٤٠٠ متر. وعند تلك النقطة، تأهب الثلاثة الآخرون، وهما شاب وشابة، عند فتحة الطائرة. واشار احدهم الى الربان لتخفيف السرعة. وبعدئذ أخذوا يقفزون واحداً بعد الآخر، وتبعهم طوني.

وفجأة وجد نفسه يقظاً على نحو غير معهود. فقد ارتفعت نسبة الادرينالين (٣) في دمه، مما عزز انتباهه للتفاصيل وخلق لديه انطباعات لا يعرفها الاشخاص المقيدون الى الارض. وأمكنه أن يسمع دقات قلبه ويستشعر وخزاً خفيفاً خلفه الهواء في رؤوس أصابعه. والتمع في ذهنه شعور سريع غاب عنه تماماً بعد بتر قدمه.

وأمسك كل من المظليين الثلاثة تحته بمعصم الآخر، فاقتربت أجسادهم أحدها الى الآخر. وقوس طوني ظهره ومدّ ذراعيه وساقيه لابطاء حركته. ثمّ سحب ذراعيه تدريجاً وانضم الى الآخرين لتكتمل النجمة. ونزل الاربعة معاً، واتجه كل منهم الى ناحية. ثمّ انفتحت مظلاتهم وانساقت الى أسفل.

وجفل طوني فيما كانت جدعة قدمه اليسرى على وشك الاصطدام بالارض. وارتكز على قدمه اليمنى لتلقي الجزء الاكبر من الصدمة، لكنّ ذلك لم يمنع اصطدام قدمه اليسرى بقوة أيضاً. وشُقّ مؤخر جدعته، الا

---

(٣) هرمون تفرزه الغدة الكظرية.

أن ذلك لم يكن بأسوأ مما حصل له سابقاً من جراء السير طويلا. وتدفق الدم بغزارة داخل حذائه. وأحس ألماً شديداً، لكنه تغلب عليه ووقف يرد تحيات الاصدقاء الذين تحلقوا حوله يهنئونه على قفزته الرائعة.

صوت من الداخل

عندما طلب جان ستوكوزا وظيفة في عيادة التقويم في فلوريدا، لم يخبر رب العمل شيئاً عن ماضيه المهني. لذلك قبله على أساس اختباري. وكان عمل جان بسيطاً بالنسبة الى امكاناته. ذلك أن بارنز، صاحب المحل (الاسم مستعار)، كان يرسل بالبريد قالب جص صب فوق الجدعة الى مختبر في كاليفورنيا. وهناك كان يحول تجويفاً من بلاستيك وتضاف اليه عناصر الرجل أو اليد الاخرى.

ولدى تسلم الطرف الاصطناعي، كان بارنز يختبره على جدعة المريض، ثم يضع عليه جان اللمسات الاخيرة في المشغل. الا أن طريقة صنع التجويف لم ترق جان، لان ذلك كان يتم من غير اكتراث للخصائص الفردية، كالنمو العضلي الاستثنائي وتركيب العظام الرئيسية والشعور بالالم في مواضع معينة. وذلك الاهمال جعل تجاويف الاطراف الاصطناعية غير ملائمة ومسببة للألم.

ولم يكن المرضى على دراية بمستحدثات تلك المهنة، كالتجاويف اللاصقة والركب المائية. وشك جان في ان يكون بارنز نفسه مطلعاً على تلك الامور بعدما بدت طريقته مختلفة تماماً عن طريقة جان وأبيه ولتر.

وصح ظن جان في أن بارنز لم يكن مجازاً في ذلك الحقل. وهو اكتسب المهنة عن طريق العمل في عيادة اخرى. ثم فتح عيادته الخاصة. ولم يكن ذلك خرقاً للقانون. غير أن جان ما فتىء يسمع صوت ولتر قائلا: "المرء يحتاج الى رخصة كي ينظف الاسنان ويركب النظارات، وحتى كي يصطاد السمك. لكنه يحق لاي كان أن يمارس الجراحة التقويمية".

وكانت لدى جان أفكار كثيرة من أجل تطوير عيادة بارنز. واقترح عليه أولا أن يوضع مخطط الرجل الاصطناعية عبر مخطط الرجل الصحيحة ثم قلب الرسم. ويمكن اللجوء الى هذه الطريقة لصنع أي عضو بديل.

الا أن بارنز لم ترقه الفكرة. فهي تقتضي وقتاً أطول، وهذا يعني كلفة أكثر وربحاً أقل. وكظم جان غيظه واستأنف العمل. وما انفك يقدم اقتراحات من هذا النوع بين وقت وآخر، لكنها آلت كلها الى الاخفاق. وهذا عزز العداوة بينه وبين بارنز. لكن جان بقي حيث هو. وبدا أن تلك الخبرة كانت تعلمه درساً ثميناً.

غير أن تلك العداوة بلغت نهايتها المحتومة بعد خلاف نشب بين الاثنين حول جندي شاب لم يستطع الوقوف على رجله الاصطناعية سوى وقت قصير. فهي كانت ركيكة ومؤلمة. وقرر جان ان يعطي رأيه في المسألة. لكنه ما أن فعل حتى ثار بارنز وصاح به: "من تظن نفسك حتى تعلمني كيف ادير تجارتي؟"

فأجابه جان على الفور: "انها

ليست تجارة، بل مهنة. ويبدو أنك لا تعرف سوى القليل القليل عنها".

وقبل أن يقول بارنز شيئاً، أضاف جان: "لا تضطرب، فأني سأترك العمل معك".

وكانت طريق العودة الى ميشيغان فرصة للتأمّل. وأخذ جان يستعيد ذكريات حياته المهنية المتعددة الوجوه. فقد تسنى له أن يرى أطرافاً اصطناعية سيئة الصنع، وكان دائماً يحاول تصحيح الخطأ الماثل أمامه. ولكن لم يخطر له قبل الآن أن تلك الادوات الرديئة ما هي سوى مظهر محدود من مشكلة كبرى تدل على رداءة المهنة ككلّ والافتقار الى الموهبة والالتزام.

لكنه تعلم من أبيه ـ من جملة ما تعلمه ـ الا يتكلم بالسوء عن تلك المهنة أو ممارسيها. وكان ولتر، في دائرته الخاصة، وجه نقداً عنيفاً الى الطرق التي تمارس بها مهنته، لكنه كان يستر تلك الاخطاء في العلن.

الا أنّ جان أحسّ حاجة الى تطوير مهنته ومواجهة مشاكلها. وفكر في عيادة منتجع التزلّج واكتسبت معنى جديداً في ذهنه. وأخذ يقود السيارة بسرعة أكبر. لقد كانت هناك مسائل كثيرة تتطلب حلولا. ولكن ماذا يستطيع شخص واحد أن يفعل؟

وجاءه صوت من الداخل يقول: "...كلّ ما يمكنه فعله".

وأدرك أنّ ذلك الصوت كان صوت ولتر.

كابوس مزدوج

في الثالث من اغسطس (آب)، عاد طوني بار الى المستشفى للاستماع الى حكْم الجراح في شأن عمليّته.

وقال له الطبيب: "مما لا شكّ فيه ان زاوية الجدعة أفضل كثيراً. ولكن هل هذا كل شيء؟ ليس في وسعي الاجابة عن هذا السؤال. وعلينا ان نترك الجواب لجراحي التقويم".

وبعد خمسة أسابيع جُهِّزت رجل طوني اليسْرى بحذاء بلاستيكي أبيض مزود بقطعة مطاط عند الاصابع. وأُعطي خفّيْن أسودين ثقيلين، كان أحدهما، وهو الايسر، أكبر من الآخر. ووقف طوني بين القضبان المتوازية واستطاع ان يمشي. وعلى رغم ان خطواته لم تكن متوازنة والالم بقي مبرحاً، الا انه قدر ان التمرين سيسعفه للتغلّب على المصاعب. وظلت قدمه اليسْرى تضرب الارض عند مؤخّر الجدعة، لكن الوضع تحسن قليلا.

وفي اليوم الخامس كسر المجبر القالب عند عقب القدم وصبّ قالباً آخر من البلاستيك المقوى. وسار طوني على رجله فبدأت تنزف. لقد التهبت الجدعة وكُسِر القالب من جديد. وأجمع الاطباء والمجبرون على ان طوني يحتاج الى بتر الرجل من تحت الركبة مباشرة لكي يُلْقى عبء الرجل الاصطناعية على عظام الفخذ الصلبة بدلا من عظام القدَم النحيفة.

وقال طوني لنفسه: "لماذا أصدّق ما يقولون؟ لماذا أعاني عذاب البتر مرة أخرى وتبقى رجلي على حالها ان لم تصبح أسوأ؟"

في منزل آل بار في جولييت رنّ جرس الهاتف. ونهض بيل عن كرسيه وراح يظلع برجله الاصطناعية المؤلمة

الى الحجرة الصغيرة حيث الهاتف. وحملت تحيته الى طوني قوة لم يكن يشعر بها هو نفسه. وراح يصغي الى قصة ابنه ويذرف الدمع لمحنتهما هما الاثنين. وبدا له ان كابوساً مزدوجاً يغلف حياتهما.

ولم ينقطع بيل عن مساعيه خلال محنة ولده. وجرّب ضروباً عدة من العلاج، بينها التنويم المغناطيسي ووخز الابر والتدليك وصبّ الفيتامين على الجدعة. وزاد عدد الاطباء الذين استشارهم والارجل الاصطناعية التي أعدّت له. وكان آنذاك يستخدم الرجل السادسة. وقصد الى اطباء مرموقين في جامعات ديوك وواشنطن وايلينوي. كما استشار معالجين يدويين للعمود الفقري ومقومي عظام وأطباء نفسيين وخبراء في التغذية الحيوية. لكن ذلك كله لم يسفر عن نتيجة. ونعته أحد الاطباء باختراع الامراض وهدد بتحذير زملائه منه.

وها هو طوني الآن يخابره.

وكان بيل مترعاً بمشاعر العجز والغمّ. الا انه لم يفقد عزمه وحماسته الملتهبة. ولم ينقطع عن مراجعة الاطباء، ولكن بقصد التوصل الى فهم أفضل لوضعه. ولم يعد يجلس باستسلام ليصغي الى ما يصفون له. وأكسبته تلك الصراحة معلومات مذهلة.

وأسرّ له أحد الجراحين بالآتي: "في المدرسة حيث درستُ الطبّ، لم يأتِ أحدٌ على ذكر الجراحة التقويمية". وأوضح آخر: "في الولايات المتحدة، ثمة ٧٠ الف عملية بتر تجري سنوياً. وهناك، حالياً، نحو مليون أبتر... انه عدد ضئيل جداً".

فأجابه بيل: "انك لن تقول هذا اذا كنت واحداً من هؤلاء".

وبات بيل على قناعة بأن حل مشكلته يكمن في مجال الجراحة التقويمية. الا ان المجبرين عجزوا عن ادراك مصدر الالم وأحالوه من جديد على أطباء الصحة. وهكذا وجد نفسه في حيرة بين أرباب المهنتين. وكانت كل فئة تلوم الاخرى لعدم معرفة الاسباب.

ووصف الدكتور هوارد كورلاند، وهو طبيب أعصاب واختصاصي بحالات الالم، مشكلة بيل بايجاز بليغ اذ قال: "لقد اعتقتُك موقتاً من ألمك. لكنك لا تنفكّ عن ايذاء جدعتك. وما تحتاج اليه حقاً رجل يلتصق تجويفها بالجدعة على نحو ملائم. لكن معرفتي الضئيلة بالجراحة التقويمية لا تخولني احالتك على اي من ممارسي هذه المهنة". ومهما يكن الامر، فقد جاء حكم الدكتور كورلاند مطابقاً لرأي بيل، وهو ان مصدر الالم هو الرجل نفسها، لا مخيلته.

وقطع بيل العهد الآتي على نفسه: "اني سأجد الرجل الذي يستطيع ان يصنع لي رجلا مناسبة. وعندما يتمّ صنعها، سأخبر العالم كله عنه".

وأمضى بيل سنتين ونصف سنة وهو ينتقل من مجبّر الى آخر ويبدل رجلا اصطناعية بأخرى في طول الولايات المتحدة وعرضها، حتى نسي عدد المجبرين وعدد الارجل التي صنعوها له. وفي اواسط العام ١٩٧٦، وجد نفسه في منطقة شيكاغو يبحث عن "ألماني عجوز عبقري" أعان عدداً كبيراً من مبتوري الاطراف. ولما لم يعثر عليه، قدّر انه مات. وأشار عليه

أحدهم بالذهاب الى عيادة "دريبهر – جويت" للمعدات التقويمية في الطرف الشمالي من المدينة. وهناك رأى روبرت هرينكو، وهو متمرن شاب كان يركّب تجويفاً على قالب من الجص يحمل خطوطاً من قلم أزرق تفوق ما شاهده بيل من قبل.

ولما سأله عن ذلك، أجاب هرينكو: "انها طرق جديدة اتلقنها من مستشار لدينا اسمه ستوكوزا".

الرّهان

كانت وظيفة جان الاستشارية تدعم عمله الخاص وعمله في عيادة منتجع التزلّج، وكلاهما يعانيان صعوبات مالية دائمة. ولدى عودته الى ميشيغان عام ١٩٧٤، شعر بأنه لم يعد ذلك المهني المراعي لرغبات الآخرين كما شاءه استاذه ولتر. وراح يدعو الى ان يقضي جراحو التقويم وقتاً أطول في التدريب ويخضعوا لامتحان صارم ينالون بموجبه درجة لائقة قبل ان تحقّ لهم ممارسة المهنة. ونبه المواطنين الى خطأ القانون الذي يحدد فترة التدريب الاختصاصي بثمانية عشر شهراً، قائلا ان شروط هذه المهنة يجب الا تختلف عن شروط المهن الاخرى. كما قال ان جراحي التقويم يجب الا ينقطعوا عن حضور المؤتمرات كي يتسنى لهم استيعاب الامور المستجدة في حقلهم.

وانتقد جان "نظام التجميع" السائد في تلك المصلحة، وهذا يعني ان ينجز كل حرفيّ جزءاً من الطرف الاصطناعي، ثم تركّب هذه الاطراف لتغدو يداً او رجلا. وقال ان كل يد او رجل اصطناعية هي كيان خاصّ ينتمي الى شخص معين وينبغي ان يلائمه وينسجم مع اسلوب حياته.

وعزا جان طريقة التجميع الخاطئة الى الوكالات الحكومية وبعض شركات التأمين. فهو أدرك، من خبرته، ان هذه الوكالات والشركات تدفع ٩٠ في المئة من كلفة الاطراف الاصطناعية، وتبذل قصارى جهدها لخفض التكاليف او ابقائها على حالها. وفي حالات كثيرة، رفضت تلك المؤسسات ان تدفع ثمن المعدات المتطورة وفرضت ثمناً موحداً بغضّ النظر عن الحالات والحاجات الفردية. وأوضح جان ان هذه الخطة أجبرت اختصاصيي التقويم على اعتماد أرخص الطرق والادوات، وانتاج الاطراف الاصطناعية من دون مراعاة لكل حال بمفردها.

لكن جان دُهش عندما رأى العداوة تواجهه من كل جانب نتيجة لصراحته.

وكان قد عمل مستشاراً في عيادة تركيب الاطراف الاصطناعية لقدامى المحاربين التابعة لمستشفى آن آربور في ميشيغان. الا ان تلك المؤسسة انهت خدماته عام ١٩٧٥ بسببُ هذه الفصاحة في الكلام. وبدا له ان الاهداف التي رسمها لمهنته ما زالت بعيدة المنال.

عندما وصل جان الى عيادة "دريبهر – جويت" لممارسة عمله الاستشاري، كان بيل هناك. وكان انطباعه الاول عن جان انه صغير السن، فهو توقع ان يرى رجُلا عجوزاً.

وتولى هرينكو تعريف أحدهما بالآخر، ثم باشر جان فحص صُوَر بيل الشعاعية وجذعه ورجله

الاصطناعية. وراح بيل يسرد قصته منذ الحادث، فيما جلس جان يصغي من غير ان تبدو على وجهه اي اشارة.

وأنجز هرينكو تجويفاً اختبارياً لجدعة بيل، يمكن وصله بأجزاء الرجل الوقتية. وخطا بيل بضع خطوات وجان جالس على الارض يراقبه. وأدخل بعض التعديلات عند الركبة. وبعد عدد من الخطوات الاضافية، أُزيل التجويف. واختفى جان وقتاً قصيراً، عاد بعده يحمل تجويفاً مليئاً بالثقوب. ووُصل التجويف بالجدعة مرة أخرى، وراح جان يختبره بادخال قضيب خيزران في كل ثقب.

ودُهش بيل لما يراه، وسأل: "هل هناك أحد سواك يصنع تجاويف اختبارية؟"

ـ حتماً، هناك آخرون.

"اذاً لماذا لم أصادف أياً منهم قبل الآن؟"

ولم يجب جان عن ذاك السؤال، بل بقي يحرك التجويف من جانب الى آخر مع ادخال قضيب الخيزران في كل ثقب على حدة.

وبدأ بيل يلاحظ انه أمام شخص غير عادي. والملاحظة نفسها كونها جان عن بيل.

وانقضت ساعات قبل ان يدرك جان سبب الالم. وأخيراً تبين له ان الجدعة جُرحت جرحاً بالغاً من جراء ضغط الرجل الرديئة الصنع. وهذه الرجل جعلت بيل يمشي بطريقة خاطئة زادت الوضع خَطَراً. واضافة الى هذه العوامل، كانت هناك مشكلتان رئيسيتان.

أولى هاتين المشكلتين ان هناك فراغاً في حجم أصبع بين أسفل الجدعة وأعلى التجويف، يسبب "ضغطاً سلبياً" ويؤثر في توزيع الدم. والمشكلة الثانية ان في فخذ بيل عضلة تنحرف عن موضعها عند كل خطوة. وقدر جان ان تكون حادت عن مكانها لدى الانفجار لتلتحم من جديد في مكان آخر. وليس مستبعداً ان يكون الجراحون لاحظوا هذا الامر، لكنهم لم يدركوا أهميته التجبيرية.

وأفصح جان عن أفكاره على الغداء، وأخبر بيل ان هناك حاجة الى جراحة تقويمية. لكن جان أضاف انه لا يعرف أحداً يمكنه اجراؤها، "ولكن ينبغي ان تتم بأسرع وقت. وبعد ذلك نصنع تجويفاً جديداً. فهذه وحدها الطريقة الصحيحة".

وقال بيل: "اذاً لنبدأ". وعرض على جان ان يدفع له ضعفي ثمن الرجل الاختبارية اذا بدأ العمل فوراً. لكن جان رفض بحجة ان هناك مرضى آخرين على لائحة الانتظار.

وسأله بيل: "كم تكلف هذه الرجل، في اي حال؟"

فأجاب جان: "انها ليست للبيع". قال هذا كأنه يحذر من شيء. لكنه فهم لهفة بيل بعد ستّ سنوات من العذاب والالم. وسرعان ما انتابه الندم على جوابه الجاف، وأردف: "حسناً! سأصنع لك هذه الرجْل سريعاً. لكنّ هذا يعني ان علينا العمل ليلاً. أما الثمن فلا يتبدل".

وأجاب بيل: "لكني تعهدتُ بدفع ثمن مضاعف. واذا كنتَ لا تريد المال لنفسك، فلماذا لا تهبه لقضية تؤمن بها؟"

فابتسم جان وقال: "اني مهتم كثيراً لعيادة تخص منتجعاً للتزلُّج، وهي تعاني ضائقة مالية".

ـ وما هو المبلغ الذي تحتاج اليه العيادة؟

"خمسة آلاف دولار".

ـ اصنع هذه الرجل في اسبوع، وأنا أعطي عيادتك هذا المبلغ اضافة الى أتعابك.

وصوّب جان نظره الى عيني بيل وقال: "موافق! لكني لن أتقاضى بدل أتعابي".

فابتسم بيل وقال: "لقد تمّ الرهان".

رجلٌ حقيقية

في اليوم التالي طار بيل الى لانسينغ في ولاية ميشيغان، حيث عيادة جان الخاصة. ووجد لافتة صغيرة خارج منزل قديم وسط المدينة تقول: "خدمات تجبيرية". وقد قُسم المنزل غرفاً للصبّ والتركيب، مع مسافة واسعة بين القضبان المتوازية ومرآة ضخمة. وكان المشغل في الطبقة السفلية. وعلى رغم ان المكان كان خليطاً من المعدات، الا انه اتصف بالنظافة والرصانة.

وراح جان يصنع رجل بيل في أوقات فراغه وفي الليل بعد الدوام، كذلك في عطلة نهاية الاسبوع. وكان بيل يتكىء على عكازيه ويتبعه من مكان الى آخر في طبقتي المنزل، ويراقبه وهو يعمل ويطرح عليه الاسئلة.

وقدّم بيل صورة سلبية عن صناعة التجبير في الولايات المتحدة قائمة على خبرته الشخصية. ووافق جان على ذلك، ولكن على مضض. فهو، منذ خبرته في فلوريدا، دفع ثمناً غالياً في مقابل نقده العنيف لسوء استعمال المهنة. وها هو الآن في حضرة مريض يؤكد آراءه ويحثه على الافصاح عنها من جديد.

لكنّ جان أحسّ ان لديه واجباً للدفاع عن مهنته. ان بيل بار شخص ثريّ ومكتف، وهو لن يفعل شيئاً في هذا المجال. غير ان جان، في الوقت نفسه، قدر صراحة بيل وذكاءه والطريقة التي عالج بها ألمه.

وفي اليوم الاول أوقف جان العمل قبيل منتصف الليل، وطلب من بيل ان يربط جدعته. وبينما كان بيل يفعل ذلك بارتباك، أرشده جان الى الطريقة الصحيحة لوصل عصابتين معاً وشدهما حول خصره اولا.

وللمرة العاشرة سأله بيل: "قل لي، لماذا لم يعلمني أحد هذه الطريقة قبل الآن؟" لكن جان لم يكن مستعداً للاجابة.

وبعد اربعة أيام، خطا بيل خطواته الاولى بالرجل الجديدة التي كانت تحوي تجويفاً بلاستيكياً ملاصقاً للجدعة وركبة مائية خفيفة، فضلا عن دوّار عند الرسغ يتيح للقدم حركة جانبية. وكان هناك زرّ لتثبيت الرجل في موضعها لدى الوقوف طويلا وآخر لاعادة الحركة اليها.

لكن الرواية الحقيقية ليست الكلام، بل الفعل.

وبعد قطعه المسافة بين القضبان المتوازية، قال بيل: "انها خفيفة".

فأجابه جان: "بل هي ملائمة. والحقّ ان وزنها يفوق وزن الرجل السابقة".

وتابع بيل المشي وهو يشعر بالراحة في جدعته. وأخذ الالم يتضاءل. وانتابه شعور لا يوصف بأن

صديق العمر

اشتركوا في المختار

NAME	....	الاسم :
ADDRESS	....	العنوان :
	....	
PROFESSION	....	المهنة :
SIGNATURE	....	التوقيع :

NAME	....	الاسم :
ADDRESS	....	العنوان :
	....	
PROFESSION	....	المهنة :
SIGNATURE	....	التوقيع :

تملأ القسيمة ـ بالعربية او الاجنبية ـ وترسل بالبريد الجوي المسجل (المضمون) مرفقة بشيك باسم "المختار من ريدرز دايجست" بقيمة ١٨ دولاراً، وهو بدل الاشتراك بـ١٢ عدداً لمدة سنة، الى العنوان الآتي:

بنك المشرق ش.م.ل.
ص.ب. ١٥٢٤
بيروت . لبنان

الرجاء وضع العبارة الآتية على غلاف الرسالة:

اشتراك في مجلة "المختار".

حول العالم
مع فيديو شارب.

بفضل مسجل فيديو كاسيت شارب المدمج مع مرئاب تلفزيوني يمكنك الاستمتاع بمشاهدة الأشرطة المسجلة بأنظمة بال وسيكام و NTSC وبألوان الطبيعة الحية - تلك الألوان التي لا يمكنك أن تتوقعها إلا من سيد الفيديو: شارب.

VC-7800 E
- نظام بال/ سيكام/ NTSC ٤,٤٣ المتعدد.
- نظام أوتوماتيكي فائق السرعة للبحث عن المحطة.
- نظام آلي مزود بمحرك للتلقيم في مقدمة الكاسيت.
- جهاز تحكم عن بعد يعمل بالطاقة تحت الحمراء ذو ٧ وظائف.

C-261 SPN
- خمسة أنظمة (بال/ سيكام/ NTSC ٤,٤٣ - ٥,٥).
- جهاز تحكم مباشر عن بعد يعمل بالطاقة تحت الحمراء ذو ١٢ وظيفة.
- أنبوب "LINYTRON PLUS" ذو الضبط البؤري العالي للصورة.
- مؤشر لنظام التحويل (بال/سيكام/NTSC).

C-2097 SP
- أنبوب "LINYTRON PLUS" ذو الضبط البؤري العالي للصورة.
- نظام أوتوماتيكي للبحث عن المحطة بذاكرة لا متطايرة من طراز IC.
- جهاز تحكم مباشر عن بعد يعمل بالطاقة تحت الحمراء ذو ٢٧ وظيفة.

TT-261 E (إختياري)
- قاعدة لجهاز التلفزيون.
- لوحة خاصة توضع على الجهاز لحماية الأشرطة المحفوظة من التأثر بالحقل المغناطيسي للتلفزيون.

المملكة العربية السعودية
حسين عبد الله سكلوج
ص.ب: ٧١٣ جدة
هاتف: ٦٤٢٥٩٩١ - ٦٤٤٣٣١٠

قطر
AL-MUFTAH TRADING CO.
ص.ب: ٨٧٥ الدوحة
هاتف: ٣٢-٥٥٥/٧

الامارات العربية المتحدة
COSMOS
ص.ب: ٦ دبي هاتف: ٣١١٥٥

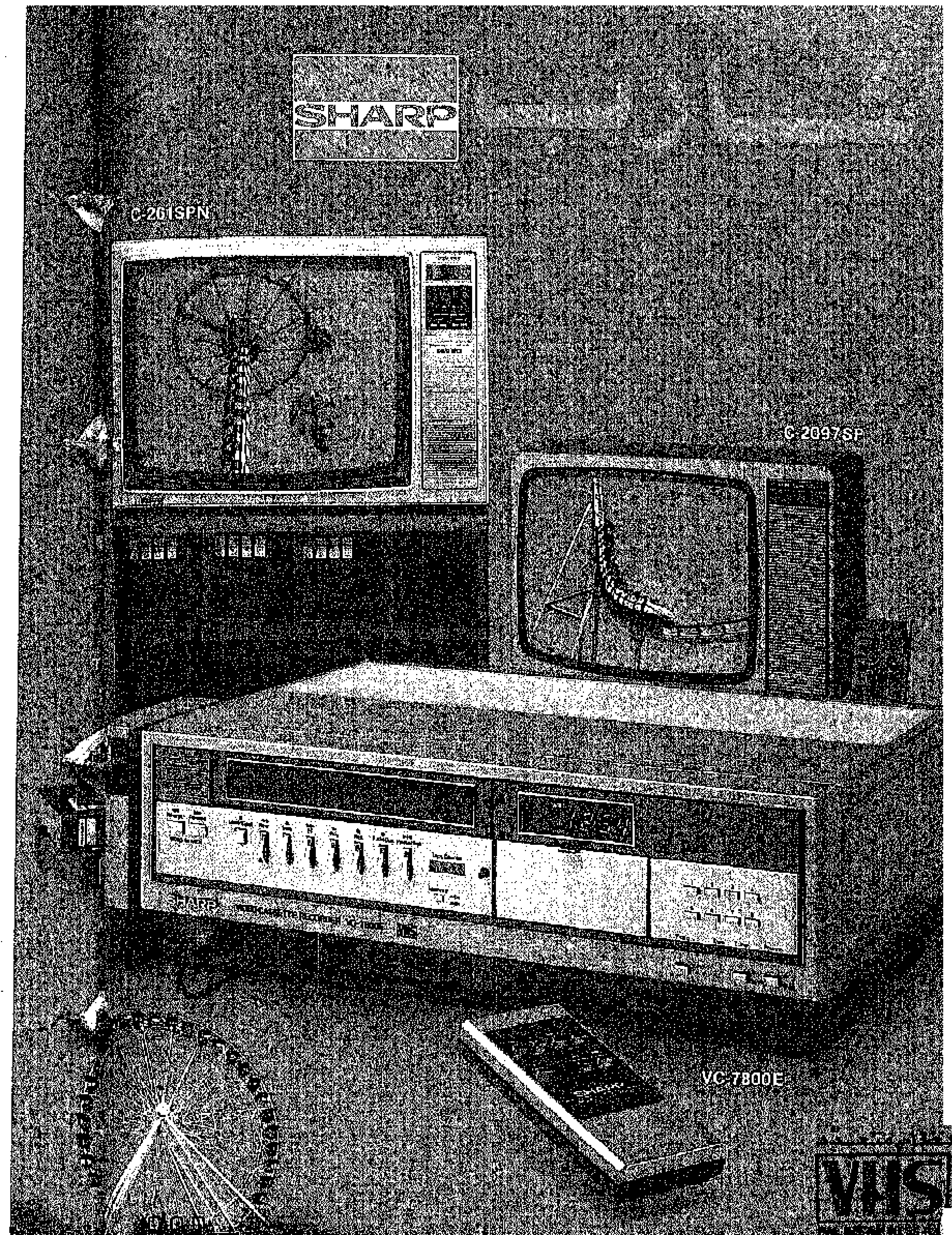
الأردن
EAST ELECTRONICS EQUIPMENTS CORP.
ص.ب: ٩٢٦٧١٤ عمان
هاتف: ٢٤٤٠٤١

لبنان
GENERAL TRADING CO. S.A.L.
كورنيش النهر
بيروت هاتف: ٢٩٢٧٤٠١
صالات العرض: ٢١٦٢٢٥ - ٣٥٢٤٤٥

سلطنة عمان
OMAN MODERN ELECTRONICS COMPANY
ص.ب: ٧٠٨٨ مطرح هاتف: ٢٦٥٨١

البحرين
ROUBEN'S STORE
ص.ب: ٢٣٣ البحرين
هاتف: ٤٠١١٥ - ٥٤٧٩٥

الكويت
TECHNICAL APPLIANCES COMPANY LTD.
ص.ب: ٥٦٤٨ صفاة
هاتف: ٤١٦٥٣١ - ٤١٨٧١٢





جان وبيل وطوني ودوجنا ·

هذه الرجل هي الرجل التي كان ينشدها ·

وتفرس جان في وجه بيل، وابتسم ·

وقال له بيل: "انظر يا ستوكوزا ! لا تقف هكذا · لقد زودتني برجل حقيقية · فلماذا لا تطلب مني أن أرقص؟ لماذا لا تقترب وتعانقني؟ لماذا لا تتحرك؟"

ذلك المساء عاد بيل الى الفندق وخابر ابنه طوني · وكان جان نبهه الى انه ربما لم يستطع فعل شيء بالنسبة الى ابنه، لكن بيل أيقن ان ذلك مستطاع على يد جان ·

وأصغى طوني طويلا ثم قال: "يبدو انه كُتب لي الا أعود الى حياتي السابقة" ·

وبقي بيل في لانسينغ لاجراء تعديلات طفيفة على رجله · وذات ليلة كان يجلس مع جان في المشغل وهو يأكل قطعة بيتزا فضلت عنه · وخاطب جان قائلا: "أتدري يا ستوكوزا أنك أفضل مجبر في الولايات المتحدة؟ لكن الطعام هنا رديء" ·

وقال جان بلهجة جدية: "في ودي، يا بيل، ان أبدأ الاجابة عن تساؤلاتك السابقة" ·

وانقضت ساعات وهما يبحثان في موضوع الجراحة التقويمية والتجبير، بما في ذلك التدريب والشهادات والاطباء ومعنى ذلك كله للمرضى · وللمرة الاولى، بدأ بيل يدرك الاسباب الكاملة التي حرمته العثور على مساعدة حقة من قبل ·

الانتصار الآخَر

صباح يوم سبت من نوفمبر (تشرين الثاني)، كان جان وبيل ودوجنا في السيارة متوجهين لاستقبال طوني في مطار اوهار الدولي في شيكاغو · وكانت هناك خشية مكتومة بالنسبة الى احتمال عَدَم مجيئه ·

لقد ظل طوني مشككاً حيال قدرة جان على مساعدته. وكان عوّد نفسه اراحة قدمه اليسرى اطول وقت ممكن بعدم استخدامها. فهو تولى ادارة عمله العقاري من مكتبه وسيارته، دونما تفكير كبير في الهبوط المظلي. الا ان بيل وجد في ذلك الاسلوب هرباً من مواجهة الواقع، لا تكيّفاً معه. واراد ان يحمل طوني سريعاً على ابدال قدمه الاصطناعية، حتى اذا نجحت تلك المحاولة كانت انتصاراً للأب، لا للابن.

وكان بيل كلم ابنه بوضوح قائلا: "اظن أنه في امكان ستوكوزا مساعدتك. وسأحدد لك موعداً لمقابلته، ولكن لا تأتِ من أجلي. وان تكن لا تريد المجيء من تلقائك، فلا تأتِ على الاطلاق".

وأثار هذا الكلام الغيظ في نفس طوني - على والده أولا، وعلى نفسه ثانياً، وعلى الأطباء والمجبرين اخيراً. ذلك ان كلمات بيل كسرت قوقعته ومنحته الأمل من جديد.

وارتعشت ركبتا الشاب وهو يمشي قفزاً على ارض المطار، وظهر الألم في وجهه. وحياه بيل ودوجنا بحرارة، واطلقا بعضاً من قلقهما الحبيس عليه.

واستمع جان الى قصة طوني الكاملة خلال الغداء في منزل آل بار. ثم تفحص الأقدام الست التي صُنعت له، وأجال نظره في الصور بالأشعة.

وسأله جان: "هل لي ان أنظر الى قدمك الآن؟"

وما ان فعل حتى اتضح له الأمر. فمن أجل تسطيح الجدعة، ينبغي رفع مقدّمها الملتوي من غير التسبب في انحراف جانبي عند الرسغ أو الركبة. وهذه مسألة صعبة ودقيقة.

وسأله جان: "أأنت ضدّ الجراحة التعديلية كلياً؟"

فهز طوني رأسه. وانقضت عشرون دقيقة قبل ان يقول جان: "اني مستعد لاجراء العملية، لكني لا اضمن النتيجة. ذلك ان ما يجول في ذهني لم افعله قَطّ من قبل".

وصمت طوني هنيهة، ثم هز رأسه بالايجاب. وفي ذلك المساء توجه هو وجان الى لانسينغ.

وأمضى جان أكثر من اسبوع لانجاز القدم الاصطناعية الجديدة. وكانت عبارة عن غلاف بلاستيكي خفيف يلف قدمه ويرتفع قريباً من ركبته. وهذا يرفع جدعته ويتيح له خطوة طبيعية. أما الصعوبة التي تكلم عنها جان فكانت متعلقة بمسائل فيزيائية تتناول العلاقات بين الأجزاء والضغوط الأفقية والعمودية والدائرية. وبعد انجاز العمل، وجه جان شكراً صامتاً الى ولتر الذي لقنه رياضيات التشريح.

وخابر بيل وقال له: "أظن أننا نجحنا".

وصرخ بيل: "ما معنى هذا؟"

فأجاب جان: "معناه ان طوني عاد الى الحركة الطبيعية من جديد و..."

لكن بيل قاطعه بقوله: "أين طوني؟"

- انه يركض خارجاً في موقف السيارات.

"يركض؟ أنت تجعلني أتكلم كأحمق يا ستوكوزا. لكني احبك".

واستقل طوني الطائرة الصباحية الى شيكاغو. وراح يمشي على أرض

المطار بخطى واثقة. ولدى مروره أمام كشك الصحف، تذكر اليوم الذي مرّ في ذلك المكان عينه ـ كأنما كان قبل دهر ـ وكانت العناوين تدور على حادث الانفجار الذي تعرّض له والده وتقول ان بيل بار على وشك الوفاة. وفجأة عاد الى الحاضر ووجد والده يطوقه بذراعيه. ووقف الاثنان يبكيان فرحاً.

ومع حلول العام ١٩٧٧، كان طوني استأنف القفز المظلي في عطل نهاية الاسبوع. وكان يسقط على قدميه الاثنتين من غير ان يشعر بالألم. وأمكنه ان يركض كما كان يفعل من قبل، وان يلعب كرة المضرب ايضاً.

في حياة بيل أيضاً بدأت مرحلة جديدة. فالألم توقف عن كونه محور حياته. وراح هو ودوجنا يصممان منزلا جديداً ويقضيان وقتاً أطول مع الأنسباء والأصدقاء. وعرف ان لغز الانفجار سوف يبقى من غير حل، لكنه لم يكترث لذلك.

أما اللغز الذي شغله حقاً فكان الآتي: لماذا استغرق صنع رجل ملائمة له ست سنوات؟ لماذا تعذب طوني طويلا وهو في غنى عن ذلك؟

وجاء فبراير (شباط) ١٩٧٧. وكان بيل يجلس قبالة جان في أحد مطاعم لانسينغ الأنيقة ويعبر عن افكاره بصوت عال: "بعض الأطباء يكتفي بقطع الأرجل والايدي من غير ان يعرف أبسط مبادىء التجبير. والحقّ

ان عملية البتر التي يقوم بها الطبيب هي التي ترسم للمجبر عمله. ومن ناحية اخرى، نجد مجبرين يجهلون التسهيلات المتوافرة لهم. والنتيجة، في النهاية، يتحملها المرضى".

وأضاف جان: "ثمة حاجة الى المزيد من الثقافة والتمرين، لكن هذا وقف على عيادات التجبير. فالتجبير مهنة مستقلة، وصناعة الادوات التقويمية عمل آخر. أما وظيفة المعالج الفيزيائي فتقع في الوسط. فكيف يمكنه انجاز عمله كما يجب اذا كان الطبيب والمجبر لا ينجزان عملهما على خير وجه؟"

ودعا جان الى امتحان متشدد يقوم به طرف ثالث، ويقرر على أثره منح شهادة وترخيص كما هي الحال في حقول العناية الصحية الاخرى. فهذه المقاييس الصارمة ترفع شأن المهنة وتجتذب ذوي المواهب والالتزام. وهكذا تزول المقاييس التجارية والنفعية ويغدو التجبير مهنة مترابطة الاجزاء تعتمد افضل ما توصلت اليه التكنولوجيا.

وراح بيل يرسم تشريعاً للمهنة بالنسبة الى ولايته ايلينوي، مقترحاً ان يصير ذلك نموذجاً تحتذيه بقية الولايات. وأضاف: "هذا مشروع للمستقبل، لأن اقرار القوانين يستغرق وقتاً طويلا. ولكن علينا ان نفعل شيئاً الآن وفي نيتي انشاء مؤسسة غير تجارية لمعالجة المرضى واجراء الابحاث وتدريب المجبرين".

– لكن البناء وحده يكلف مليون دولار يا بيل.

"ولم لا؟"

عندئذ قال جان: "ليت والدي هنا". وطفحت عيناه بالدمع.

وفي مارس (آذار) ١٩٧٨، فتح "معهد تقدم الجراحة التقويمية" أبوابه في لانسينغ، كواحد من احدث المؤسسات من نوعه في العالم وأفضلها تجهيزاً. وتولى جان ستوكوزا ادارة المعهد وبيل بار رئاسة مجلس الادارة. وفي سنته الاولى، عالج المعهد نحو ٣٠٠ مريض من الولايات المتحدة وكندا والمكسيك وانكلترا. كما تلقى طلبات من الشرق الاوسط والاتحاد السوفييتي وأماكن اخرى.

وفي يناير (كانون الثاني) ١٩٧٩، التقى جان وبيل في ميامي (ولاية فلوريدا) ممثلين عن الجمعية الامريكية لجراحة التقويم ومعداتها. وعلى أثر ذلك الاجتماع، تبنت الجمعية قراراً يدعو كل ولاية الى فرض شروط لائقة بالنسبة الى ممارسة المهنة.

ثم انطلق جان وبيل يبحثان جدياً عن جراح ينجز الجراحة التعديلية على جدعة بيل. وكانت تقف دون ذلك عقبات جمّة. فالجراحة التي ارتأى جان ضرورتها أنجزت في المجر عام ١٩٢٠ على يد الدكتور جون ايرتل. لكنه لم يسمع أن احداً أنجز مثلها في الولايات المتحدة.

وصادف ان مريضاً من ايلينوي قصد الى المعهد في اكتوبر (تشرين الاول) وفي يده وصفة تحمل اسم جون ايرتل... ايحتمل ان يكون في الامر سخرية يديرها احدهم؟ واذا كان ايرتل في العشرينات من عمره عندما حقق عمله الرائد، فهو اليوم تجاوز الثمانين ان كان حياً على الاطلاق. ثم

طرأت فكرة على رأس جان: يجب ان يكون هذا احد أبناء ايرتل!

والواقع أنه كان للطبيب المجري ابنان: جون الابن ووليم، والاثنان تدربا على والدهما في المجر. وهاجر الثلاثة الى الولايات المتحدة عام ١٩٥١، لكن جون ايرتل الأب لقي حتفه بعد ستة أسابيع. وأقام ولداه عيادة في هينسديل (ايلينوي)، يستغرق الوصول اليها نحو ساعة.

وقصد اليهما بيل حالا. ونشأت الفة فورية بينه وبينهما. ولم يترددا في الموافقة على اجراء البتر من فوق الركبة واعادة تكوين الجدعة حسب طريقة ايرتل. وفي نوفمبر (تشرين الثاني)، دخل بيل مستشفى في هينسديل وتبعه جان ستوكوزا الى غرفة العمليات. وتكللت العملية بالنجاح، وبعد أيام تضاءل الألم.

أما اليوم فان بيل أكثر اندفاعاً وتعلقاً بالحياة من اي وقت مضى، كما يقول اصدقاؤه. وهم يسمون ما حدث له معجزة. الا ان بيل بار عرف جيداً من يستأهل الشكر بالاضافة الى جان. وقبل وقت ليس ببعيد، أوصى بنحت تمثال نصفي من البرونز يمثل ولتر ستوكوزا، ووضعه في بهو المعهد وتحته لوحة تحمل الآتي:

"ولتر ج. ستوكوزا كرّس حياته، على نحو لم يسبق له مثيل، لقضية الجراحة التقويمية. وهو نشد الكمال في جوانب مهنته التي مارسها. وكان مجبراً وباحثاً في آن. مات في العام ١٩٧١ على أثر تنشّقه الدخان المنبعث من احد المصاهر في مختبره. وان معهد تقدّم الجراحة التقويمية يكرّس وجوده لذكراه".

■ لي ويبل



اذا شئت عيادة مريض، فأول ما يجب حمله اليه هو الحديث الجميل.

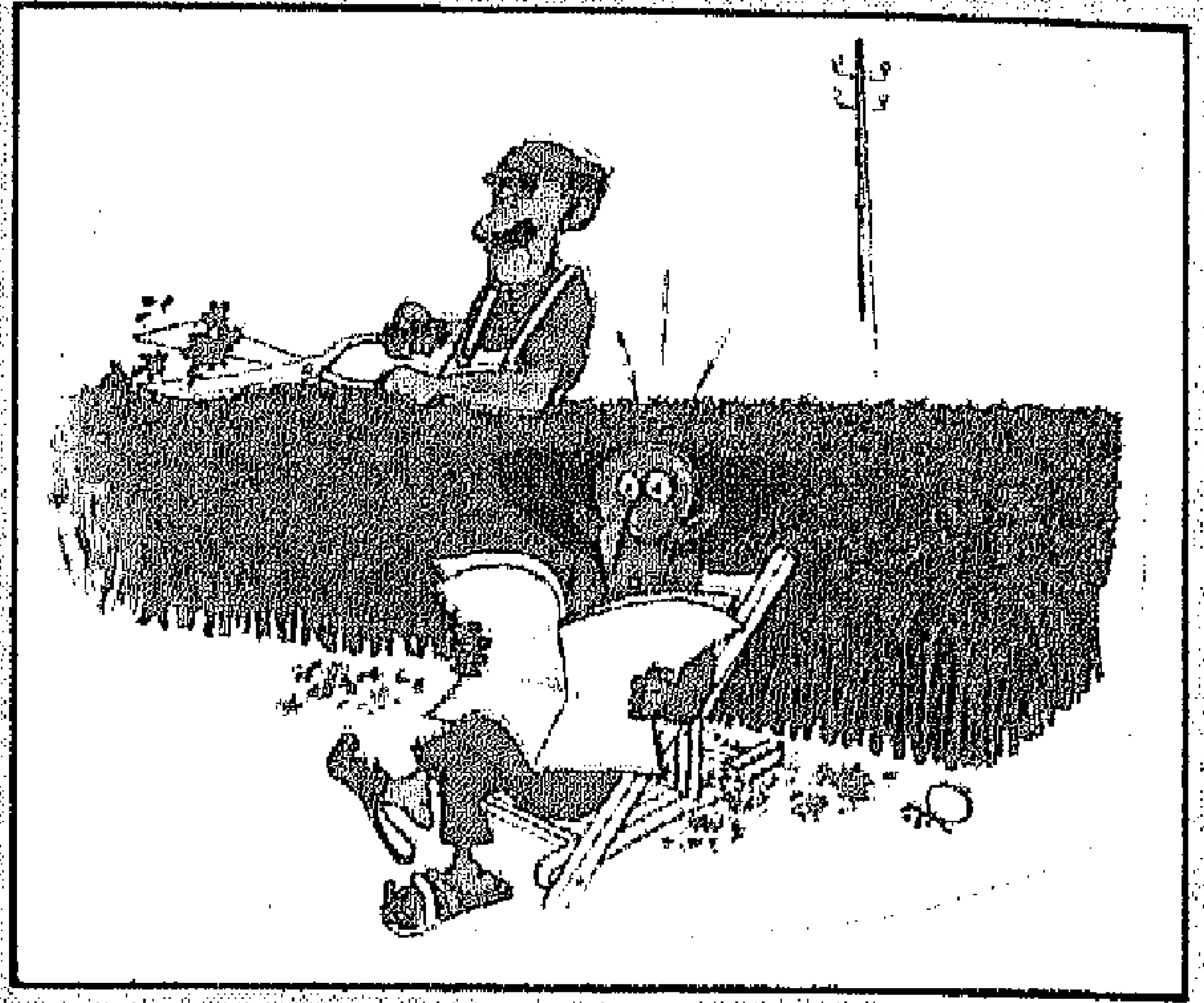
ج.ب.

درس في علم الامراض

كان استاذ علم الامراض استهلّ محاضرته حين دخل طالب متأخرٌ القاعة الكبيرة على نحو مزعج، اذ كان يمتطي دراجته الهوائية. وتقدم حتى بلغ المنصة، وهناك أوقف الدراجة بهدوء الى جانب الحائط وسار الى مؤخر القاعة حيث جلس على المقعد الخلفيّ وأخذ يضع أغراضه على الطاولة أمامه.

ومن غير أن يتفوه بكلمة، أخذ الاستاذ قطعة طبشور وكتب على اللوح موضوع المحاضرة: "التجلّط الدموي". ثمّ استدار نحو الطلاب وقال: "كما رأيتم، الجلطة تنتقل من مكان الى آخر بطرقٍ مختلفة".

ب.ب.



الضحك خير دواء

الى جهنم

كان بخيل على فراش الموت وكاهنه معه في الغرفة، وفجأة صرخ الرجل: "آه لو كان لي ان احمل الذهب الذي أملكه معي".

فأجابه الكاهن: "لا نفع في ذلك، لانه سيذوب كله لو أخذته".

ف.ر.

موظف درجة أولى

أعطى موظف مبيعات رب عمله قائمة بمصاريف رحلته الاخيرة، فما كان من هذا، وهو ينظر الى رقم كبير، الا ان سأل: "ما هذا؟"

- انها فاتورة الفندق.

"حسناً! ولكن من كلفك شراء فنادق؟"

ل.د.

ضحك مترجم

أثناء زيارة قام بها حاكم ولاية ألاسكا الامريكية جاي هاموند الى بكين عام ١٩٧٩، نقل التلفزيون مقابلة جرت بينه وبين نائب الرئيس الصيني دينغ هسياو بينغ، وسأله الاخير عبر ترجمان، عن رأيه في نظام الحكم الصيني.

ويتذكر الحاكم هاموند تلك المناسبة بقوله: "ترددت حول ما ينبغي عليّ قوله، خصوصاً ان المواطنين الامريكيين كانوا يشاهدون المقابلة على التلفزيون، لكني أجبت أخيراً: ان اي نظام ينجح في التحرر من ربطة العنق لا يمكن ان يكون سيئاً".

"وبعد حديث بين دينغ والمترجم، استدار هذا اليّ ليقول من غير تبدل في تعابير وجهه: ان كلامك جعل نائب الرئيس يقهقه".

ج.و.، مجلة "لايف"

عرسان برسم البيع

يبيع مخزن احدى الجامعات قمصاناً تحمل الشعارات الآتية:

أحبي طالب اقتصاد: انه يؤمن الحاجات بناء على الطلب.

أحبي طالب تاريخ، وسيكون لك معه موعد لتتذكرينه.

أحبي طالب دراسات قديمة: ان لديه ألفي سنة من الخبرة.

س.ك.

مسكين... الأب

وقفت فتاة صغيرة وأمها تنتظران الى الناس يتزاحمون بالمناكب في أحد المراكز التجارية، وصرخت الفتاة: "يا إلهي! لقد ضعنا". فقالت لها امها: "لا تخافي! اننا هنا، وأبوك هو الذي ضاع".

صحيفة "التايمس"، لندن

آدم أبو الخياطة!

سُئل خياط: "لماذا اتخذت التفاحة شعاراً لك؟"

فأجاب: "لو لم يأكل آدم التفاحة لما وُجدت مهنة الخياطة".

صحيفة "كراون"، تايوان

فتوته في ضرسه!

قصد رجل في الرابعة والستين عيادة طبيب أسنان لقلع "ضرس العقل". ولم يكن هو أو الطبيب يتوقع ان تدوم العملية أربع ساعات ملأى بالالم والعذاب. وخرج الرجل من الغرفة والشحوب ظاهر على وجهه. فقالت له موظفة الاستقبال: "أتريد ان أرافقك؟" فأجاب بعد تفكير: "ليس اليوم يا عزيزتي. الافضل ان ننتظر حتى تصبح حالي أفضل".

ل.غ.

شارع الحرية

ركبتُ مرة حافلة مكتظة بالركاب في مدينة بومباي الهندية. وكانت هناك أمرأة تسأل السائق عند كل موقف اذا كانت اقتربت من المنطقة التي تريد النزول فيها. وعند احدى المحطات غرزت مظلتها في ضلوعه وسألته: "أهذا شارع الحرية؟" فأجاب: "كلا يا سيدتي! هذا أنا".

أ.ش.

زوجة نادرة

بادر رجل صديقه بقوله: "اني مزمع على الطلاق من زوجتي لانها تقاطعني منذ ثلاثة أشهر".

فأجابه الصديق: "الافضل ان تفكر جيداً قبل الاقدام على هذه الخطوة. فمن الصعب جداً ان تجد زوجة لا تتكلم".

ر.ش.

حوار بالسيوف

تنازعت فئتان من جماعة "السّيخ" الهندية التي تؤمن باراقة الدم. وامتشق أفراد الفئتين سيوفهم وكانوا على وشك المبارزة حين اعترضهم مندوب حكوميّ محاولا ردعهم عن ممارسة تلك العادة الوحشية. وبعد جدل طويل، تمكن من اقناعهم بأن يتبرع كل منهم بنصف ليتر من دمه للمستشفيات.

صحيفة "هندوستان تايمز"، دلهي

سنّ القيادة

قالت الفتاة لابيها: "لماذا لا تسمح لي بالتقدم لامتحان قيادة السيارات؟ لقد أصبحتُ في سنّ تخولني الحصول على رخصة سوق".

فأجابها والدها: "لكنّ سيارتي ليست في تلك السن".

مجلة "ميركور"، سويسرا

المعلمة القصيرة

كانت معلمتنا قصيرة جداً، مما خلق لها صعوبة في عدّ التلاميذ الحاضرين. وذات يوم رفعت عنقها لترى جيداً، فقال لها احد التلاميذ: "يا آنسة، لماذا لا تعدين الارجل بدل الرؤوس، وتقسمين العدد على اثنين؟"

أ.ب.

جيل غير معقول!

"ماذا أريد ان أكون عندما أكبر؟" هذا السؤال طُرح على فتيات في العاشرة من ضمن درس الانشاء، فأجابت احداهن:

"أحبّ ان يكون لديّ طفلان وأتزوج رجلا لطيفاً".

وكتبت المعلمة على تلك الورقة: "الرجاء ان تحافظي على سياق الجملة".

هـ.غ.



سَيْكو تقدّم
مَجموعَة سَاعَات سَيْكو "الأسَد"

مجموعة سيكو "الأسد" الجديدة الحديثة جدا
مصممة بعناية فائقة وفريدة ، تجمع بين التكنولوجيا
الأكثر تطورا واحساس سيكو الهندسي .

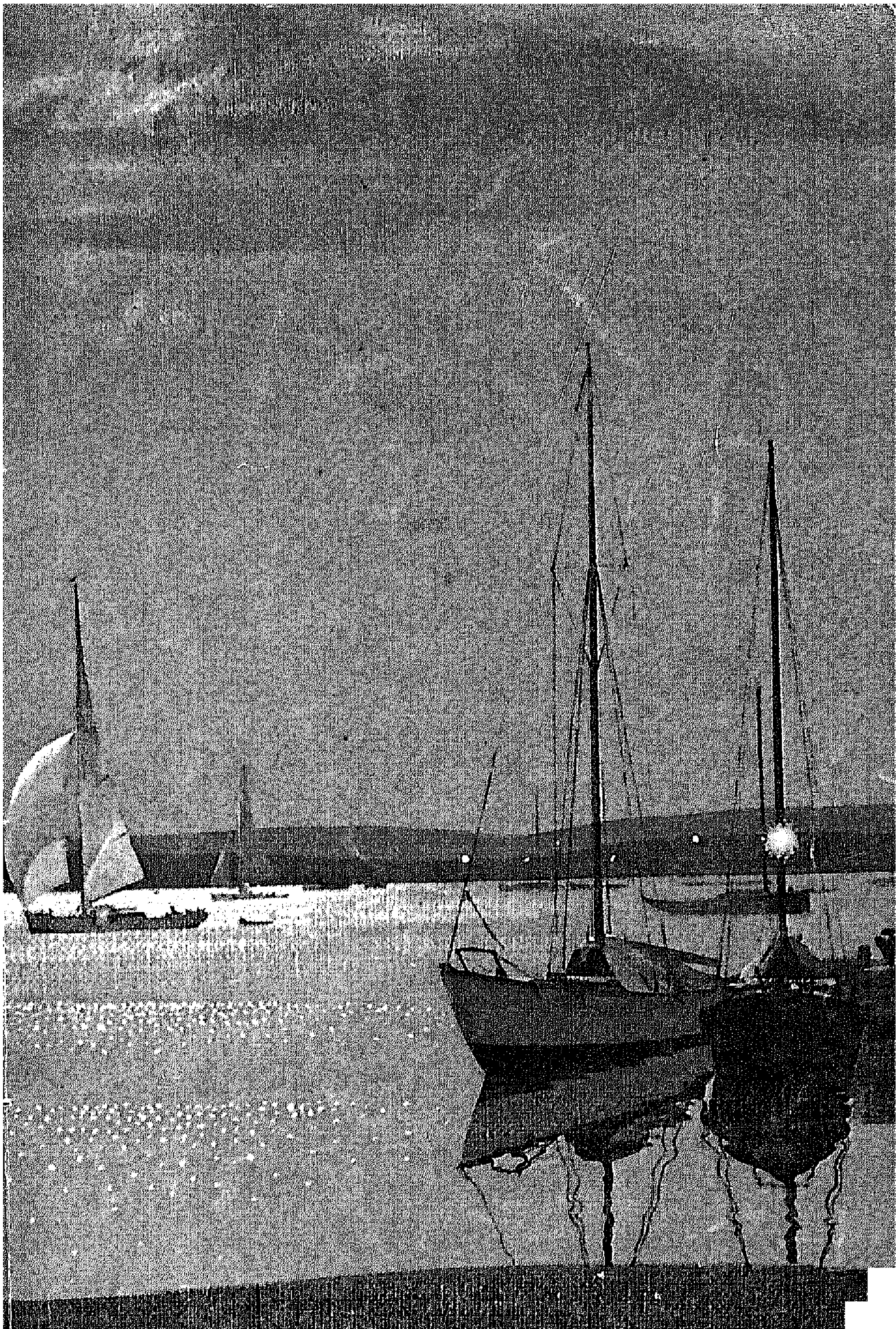
تعمل ٥ سنوات كاملة
بدون تغيير البطارية .
مقاومة للماء .
روزنامة عربي انكليزي
تبين اليوم والتاريخ .



سَيّكو

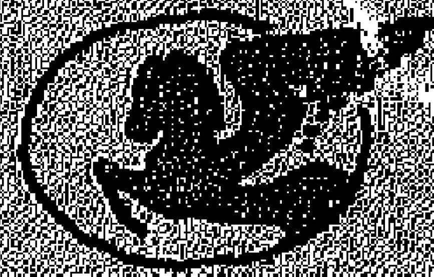
SEIKO

سباق يوم تصنع فيه جميع الساعات بهذه الطريقة .



أكتوبر (تشرين الأول) ١٩٨١ ـ ذو الحجة ١٤٠١

المختار



من ريدرز دايجست

روائع الخط العربي

(ص ٣٨)

الفيتامينات لا تصنع العجائب

(ص ٦٣)

تمارين جديدة تقوي الجسم وتخفف الوزن

(ص ١٠١)

لبنان ٥٠٠ق ـ سوريه ١٠٠ق ـ الاردن ٥٠٠ف ـ الكويت ٥٠٠ف ـ الإمارات العربية المتحدة ٦د ـ قطر ٦ر ـ البحرين ٦٠٠ف ـ السعودية ٦ر ـ مصر ٥٠٠م ـ السودان ٧٠٠م ـ ليبيا ٦٥٠د ـ اليمن الجنوبية ٦ر ـ مسقط ٦ر ـ العراق ٦٠٠ف
تونس ٥٠٠م ـ المغرب ٤د ـ الجزائر ٧د ـ فرنسا ٧ف ـ انكلترا ٧٥ب ـ اليونان ١٠٠د ـ كندا وامريكا الشمالية ٢.٥د

AL MUKHTAR min Reader's Digest October 1981 — № 35

"ان الجودة يصعب وصفها، ولكني اعرفها عندما اسمعها" جون وليمز

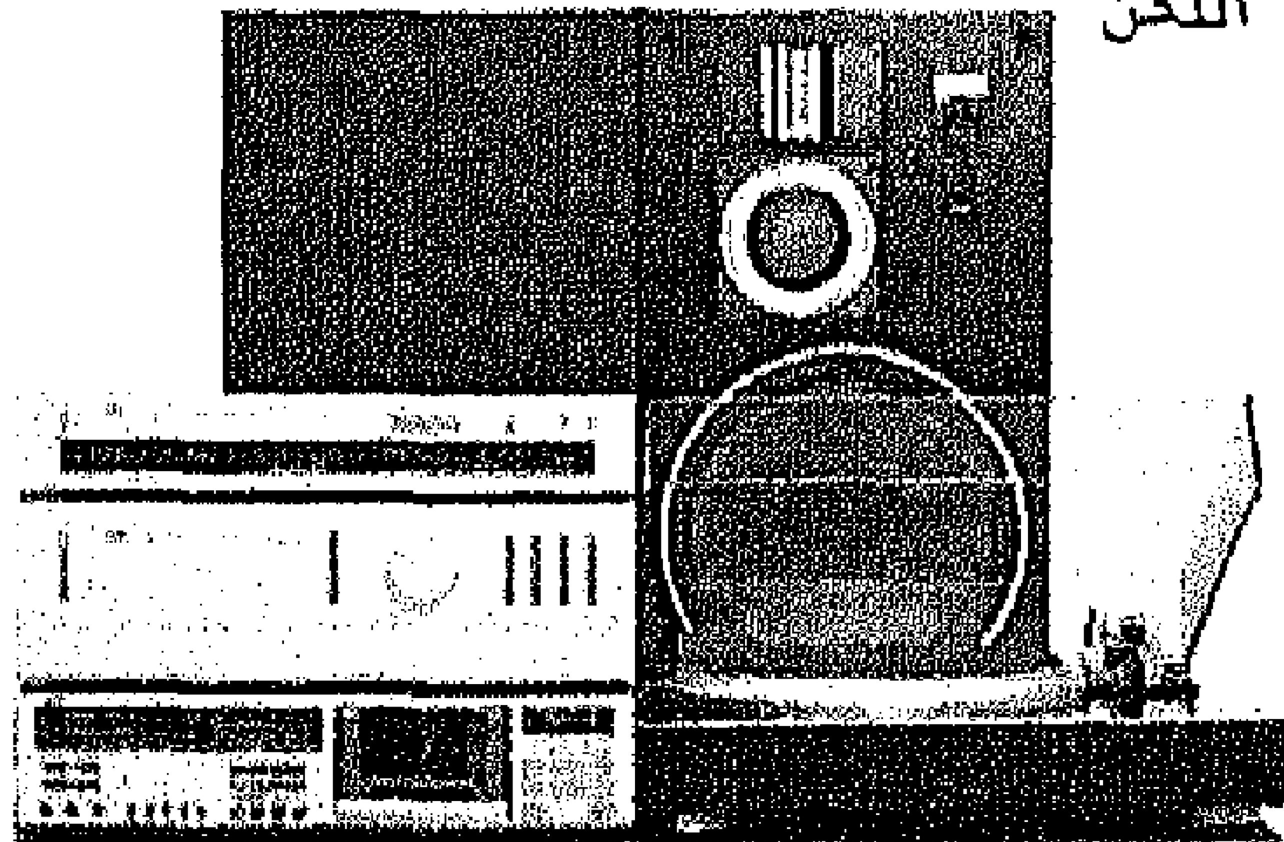
يقول الملحن جون وليمز: "أن الجودة يصعب وصفها، ولكني أعرفها عندما اسمعها"، والملايين من رواد السينما يوافقونه في ذلك، فهو، عبر عشرين سنة، يضع الالحان المناسبة لعدد من روائع الافلام التي تفوز بجوائز اكاديمية السينما.

وبهذه الالحان المتميزة، اشاع مناخ التوتر في فيلم "جوز"، وخلق جو البطولة في فيلم "حرب النجوم" والجو الكوني في فيلم "لقاءات من النوع الثالث".

ومن الاسباب المهمة التي اضفت هذا المستوى من الجودة على موسيقى وليمز، كونها أرضت أقسى نقاده، وهو يعبر عن ذلك في قوله: "على اللحن ان يرضيني أنا قبل كل شيء".

وعندنا في JVC وضعنا مقاييس صارمة لمنتجاتنا، لهذا تجدنا عبر السنين، نحتل مركز الصدارة العالمية للصناعات الالكترونية في حقل الآلات السمعية - البصرية، وامثلة قليلة على التجديد في الحقل التقني عندنا: نظام VHS للفيديوكاسيت، نظام VHD للفيديوديسك، أول مسجلة في العالم للاشرطة المعدنية، ومضخمات Super A hi-fi الخالية من التشويش أو الانجراف.

وآلات hi-fi المصورة هنا هي أمثلة عما تقدم، وهي خير برهان على ان الجودة وان تكن صعبة الوصف، فسوف تعرفونها عندما تسمعونها.



الجودة - سبب وجيه آخر لاختياركم JVC لحاجاتكم السمعية - البصرية.

جي في سي
JVC
VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED



أكتب ... واربح

هل لديك نكتة؟ هل صادفت في حياتك العائلية او المهنية حادثا طريفا؟ هل سمعت حكاية ذات مغزى وترغب في ان تشرك الآخرين في متعتها؟ خذ قلما وورقة واكتب ما لديك وارسله الى "المختار" فتدفع لك المجلة في المقابل، بعد النشر، حسب المعدلات الآتية.

☐ **صور من الحياة: ٥٠ دولارا**

القصة يجب ان تكون حقيقية وغير منشورة وتتحدث عن تجربة شخصية وعن موضوع جدي٠

☐ **الضحك خير دواء**

ينطبق على هذا الباب ما ينطبق على الباب السابق٠ ويدفع ٥٠ دولارا عن النكتة الاصلية و٢٥ دولارا عن النكتة المنشورة٠

☐ **تأملات معاصرة: ٥٠ دولارا**

مقاطع ذات مغاز حكمية حول موضوع معين٠

☐ **حديقة افكار**

اقوال مأثورة للاعلام العرب٠

تدفع ١٠ دولارات عن كل سطرين، على الا يتجاوز القول المأثور السطرين٠

☐ **السدات**

هناك نكات ونوادر قصيرة من مصادر مطبوعة مثل الكتب والمجلات ذات الانتشار المحدود، خصوصا المطبوعات المحلية والاقليمية٠ وهذه كذلك يرحب بها "المختار" ويدفع ٥ دولارات عن السطر ذي العمودين٠

☐ **المقالات**

يرحب "المختار" بالمقالات التي تتحدث عن تجارب شخصية مثل المآسي الواقعية والتجارب غير العادية التي مر بها آخرون معروفون من القراء مع ذكر الاسماء والوقائع والمراجع بدقة وتفصيل٠

يدفع ٥٠٠ دولار عن الموضوع الذي ينشر في المجلة٠

الشروط

- كتابة الرسائل بخط واضح، والا طبعها على الآلة الكاتبة٠
- كتابة مادة كل باب على ورقة منفردة٠ (الضحك حديقة أفكار٠٠٠)٠
- في حال ورود مادتين متشابهتين من قارئين مختلفين ينظر في المادة التي تصل اولا، حسب خاتم البريد٠
- ذكر المصدر العربي شرط اساسي لقبول اي مادة٠ ونعني بالمصدر، خصوصا في "حديقة أفكار"، الكتاب الذي نقل عنه: اسم الكتاب، اسم المؤلف، تاريخ النشر، الصفحة او نسخة مصورة اذا امكن٠
- تحاشي المواد المترجمة او المستقاة من مصادر اجنبية٠
- لا تعاد النصوص الى اصحابها، سواء نشرت او لم تنشر٠

توجه الرسائل الى العنوان الآتي:

مجلة المختار من ريدرز دايجست
شارع المقدسي – بناية الشرتوني
ص٠ب ٨٧٠٧ – بيروت – لبنان٠



المختار

من ريدرز دايجست
مجلة شهرية

رئيس التحرير: ادمون صعب

امانة التحرير: راغدة حداد، الاخراج: امل الزين

المؤسسان: دي ويت والاس وليلى اتشيسون والاس

الطبعات الدولية لـ"ريدرز دايجست":

رئيس التحرير: ادوار ت. طومسون، مدير التحرير: آلان دوليرو، المدير العام: جون أ. اوهارا.

الامتياز: شركة النهار للمنشورات الدولية – باريس. الناشر: شركة رأس الخيمة للمنشورات الدولية – بيروت. الخدمات الصحافية: شركة النهار ش.ت.م.ل. بيروت. التحرير: شارع روما، بناية هاشم، الطبقة الثانية، ص.ب ٤٤٦ – ١١ التلكس (الموقت) ANAHAR ٤٤٣٤٤ LE بيروت. التلفون ٣٤٠٥٥٦ – ٣٤٠٠٤٤. الادارة والاعلانات والاشتراكات: شارع المقدسي، بناية الشرتوني، الطبقة السادسة، ص.ب ٨٧٠٧، ١١، التلكس LE ٤٤٢٨٨ التلفون ٣٤١٥٩٧ – ٣٤٥٧٣١.

مكتب باريس: AL MUKHTAR min Reader's Digest. 37 Avenue George V. 75008 Paris, FRANCE.

الصف والتنفيذ: المطابع التعاونية الصحفية، شارع مصرف لبنان، بيروت. الطباعة: مطابع تكنوبرس الحديثة – الفبيري – لبنان. التوزيع: الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف والمطبوعات، بيروت.



الغلاف: خريف الجبال (كيكاكو اوهاما)

AL MUKHTAR min Reader's Digest

October 1981 No 35 (New Series) Vol, 3



اكثر من ١٠٠ مليون يقرأون ريدرز دايجست في ١٨٠ بلداً بـ١٦ لغة

كونوا صادقين ولا تخفوا الحقيقة عن أولادكم

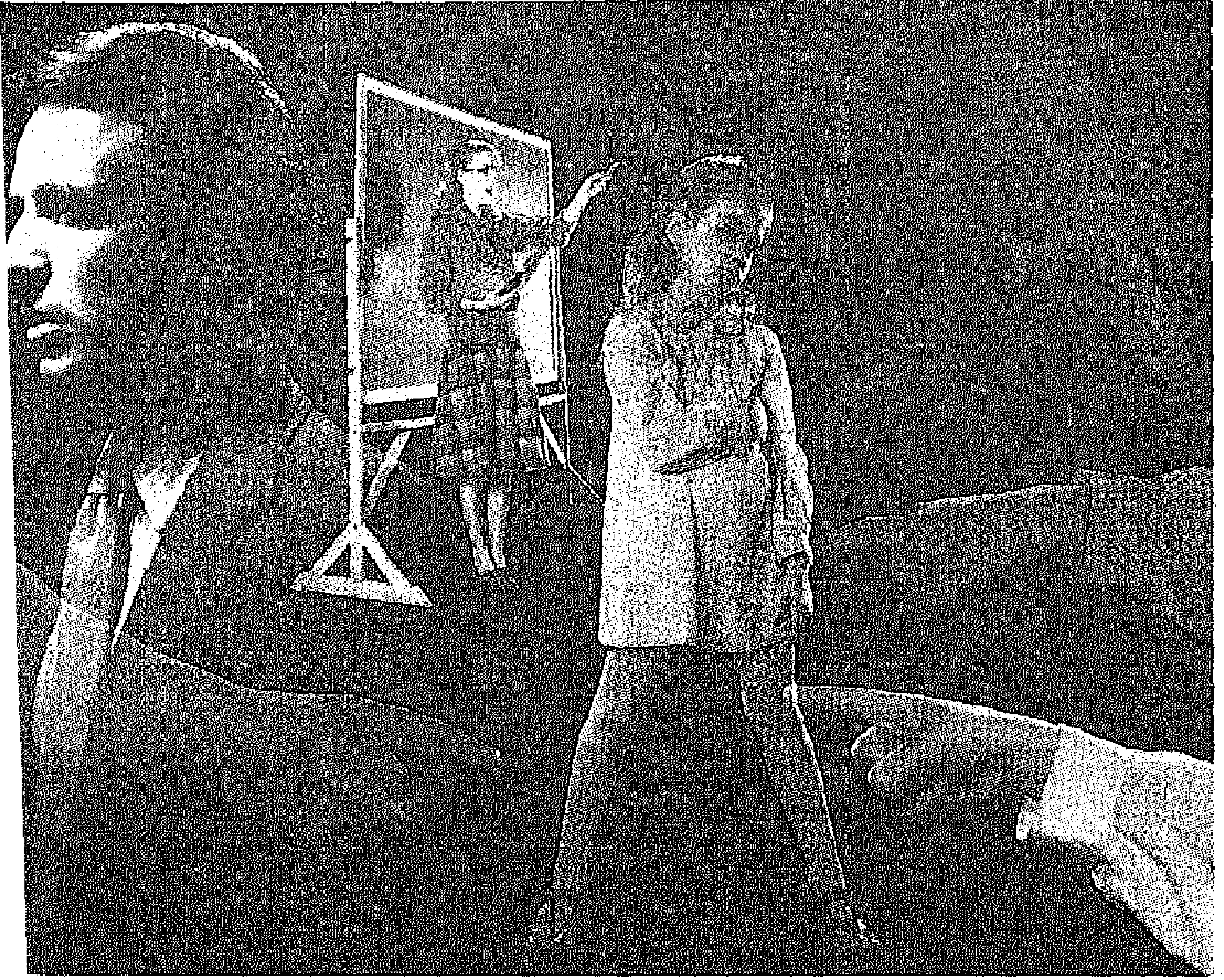
يعمد الاهل احياناً
الى اخفاء آلامهم ومشاكلهم عن الاطفال
مما ينمي لدى هؤلاء
شعوراً بالذنب وأوهاماً معذبة٠
ان الطريقة الفضلى
لتنشئة اطفال اقوياء
هي في مصارحتهم دائماً بالحقيقة

اسقطت سعاد في الشهر الخامس من حملها الثاني، وكانت اماً لصبي في الرابعة يدعى جلال٠ وعلى رغم حزنها العميق فهي لم تشأ ان تقلق ابنها، لذا اخبرته ببساطة انه لم يعد هناك جنين في بطنها٠ ولم تكن تبكي وترخي لعواطفها العنان الا في اثناء نومه او وجوده في دار الحضانة٠ ولم يطل الامر حتى ظهرت علائم الاضطراب النفسي على جلال فكان يبكي كل صباح ويمتنع عن ارتداء ملابسه وتناول الطعام بنفسه، واخذ يلازم امه طوال النهار٠

وقلت لها: "عليك ان تخبري الصبي بما حدث"٠ فأجفلت وقالت: "هل اشرح لولد في الرابعة ما هو الاسقاط؟" الا انها ذات يوم سألت ابنها اذا كان يفكر في ما حدث للطفل٠ فأخفى جلال رأسه بين يديه وهمس: "انت لم تريدي انجاب صبي آخر مثلي"٠

هذا رد فعل تقليدي لحادث يبقى بلا تفسير٠ وحيث ان الصبي لم يرّ امه تبكي قط، فهو ظن ان رحيل الجنين سرها وانها تخلصت منه خشية ان يكون شقياً مثل اخيه٠ ولما ادركت سعاد الامر انفجرت بالبكاء وضمت ولدها اليها واخبرته بما حدث،

Condensed from Woman's Day (Feb. 12, '80), New York



واعربت له عن حزنها الشديد، وكانت الحقيقة اسهل على جلال من التفسير الذي راود خياله.

يتعرض معظم الاولاد لتجارب محيرة كهذه. ويزعم عالم النفس السويسري جون بياجيه ان الاولاد دون التاسعة او العاشرة يرون الامور بمنظار ذاتي. فاذا حدث مكروه ظنوا انه نتيجة ذنب اقترفوه.

ولدي صديقة شبت في فترة الركود الاقتصادي في الثلاثينات وهي صادفت حادثاً مزعجاً وقع لها ذات صباح وهي في السابعة او الثامنة من العمر. وروت لي ذلك قائلة: "تعجبت كثيراً لان والدتي لم تنهض كعادتها لتحضر لنا الفطور. واطعمني اخي فظننت ان امي مريضة، لانه لم ينطق بكلمة واحدة. واندفعت الى غرفتها لاعانقها قبل الذهاب الى المدرسة، فرأيت والدي دافناً رأسه بين ذراعي امي وهو ينتحب. وجمدت في مكاني مروعة، فقد ايقنت اني فعلت سوءاً والا فكيف افسر بكاء والدي على هذا النحو؟

"واسرعت هاربة من الغرفة وأختبأت في مرآب احد الجيران. ولا اذكر الآن التفسيرات الراعبة التي مرت في خيالي. لكني لا انسى ان

الهلع تملكني، ولم يخطر لي في بال ان امراً لا علاقة له بي يمكن ان يزعج والدي الى هذا الحد، ولم اعرف ان عمله توقف نتيجة الافلاس الا بعد سنوات.

تمنيت لو ان احداً اخبرني بما حدث فعلا".

الواقع اسهل من الاوهام – لا يصعب على البالغين فهم سلوك الاولاد، لكنهم نادراً ما يتصورون ان تصرفاتهم هم تحير الصغار وتربكهم. نحن نظن ان في وسعنا حماية الاولاد من التجارب المؤلمة والاخبار المزعجة، غير انه يتعذر علينا حمايتهم من واقع الحياة اذ اننا لا ننجح الا في اثارة الارتباك والخوف في نفوسهم حين نحاول ذلك.

فحين يكتئب والد لانه خسر زبوناً مهماً، تظن طفلته ان سبب انزعاجه هو نيلها علامة منخفضة في مادة الحساب. وعندما يتشاجر الوالدان يعزو ابنهما ذلك الى تصرف سيىء بدر منه. وقد لا يكون اطلاع الاولاد على مشاكل الاسرة امراً ساراً، غير ان الدلائل تثبت ان في امكان الاولاد تحمل الواقع بسهولة اكثر من تحملهم الاوهام.

واذا اردنا ان يكبر اولادنا وهم واثقون بانفسهم، فما علينا الا ان نكاشفهم بالحقيقة كاملة، وهي ان الكبار كثيراً ما يعانون مشاكل لا يسببها اولادهم. وينبغي ان نشرح لهم ان الخوف والقلق يساوران الكبار احياناً تماماً كما يساوران الصغار. ونحن لا نريد ان يشعر الطفل انه تحت رحمة ضعف الكبار، الا انه يمكننا اطلاعه على الحقيقة كلها مؤكدين له انه سيبقى دائماً محاطاً بعنايتنا.

واحياناً نشعر بالذنب عندما تثيرنا مطالب الاولاد وضجيجهم وتكاد تحملنا على الصراخ في وجههم. ومخافة ان يحس اولادنا اننا ننبذهم، فاننا نلزم الصمت ونقطب جبيننا ونكمل اداء واجباتنا، فلا نخدع بذلك الا انفسنا. اما الاولاد فلا يخفى عليهم ان امراً ليس على ما يرام، فيفسرونه على انه من صنعهم. ومن الافضل ان تقول لهم: "ان ضجيجكم يدفعني الى الجنون ولا يمكنني تحمل هذه الفوضى. لقد تعبت ومللت وسأمضي بعض الوقت في غرفتي ولا اريد ان يزعجني احد".

صراحة متبادلة – يستطيع الاولاد التكيف مع ما يفهمونه كما يمكنهم فهم انزعاج الكبار وحاجتهم الى الانفراد بعض الوقت. اما نحن فنساعد الاولاد في فهم تصرفاتنا ونريحهم من الشعور بالذنب والمسؤولية حين نصارحهم بما نشعر. يكفي ان نقول: "لا يمكنني اجابتك الى طلبك الآن، فصحة جدتك تقلقني كثيراً" او "لا علاقة لبكائي بك، فانا ووالدك نواجه بعض المشاكل الخاصة". ان الحقيقة لا تؤذي الاولاد مثلما يفعل تصورهم الخاطىء لما يحدث.

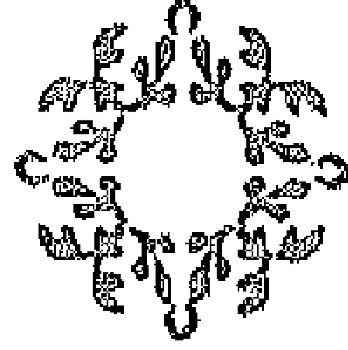
ينبغي ان نكون صادقين مع اولادنا، ولكن علينا ايضاً ان نشجعهم على ان يصدقونا القول ويطلعونا على ما يحيرهم او يخيفهم من تصرفات الكبار. وعلينا ان نوضح لهم ان في

امكانهم الاستفسار عن كل ما يدور في خلدهم واطلاعنا على اي شيء يخطر لهم. ولا يسعنا ان نساعد الولد في تقبل الواقع الا حين يشعر ان له الحرية في طلب اجوبة عن جميع اسئلته.

وعندما نشارك اولادنا في المشاكل والازمات فاننا نعلمهم درساً اساسياً عن انفسهم. فحين يقر الكبار بتقصيرهم يشعر الاولاد بالارتياح ازاء نقائصهم. وفي المدى البعيد نجد ان اعظم فوائد الصدق مع الاولاد هي في اننا نضع القدوة الحسنة والمثل الصالح لهم. والولد الذي يطلع على الحقيقة يصبح اقدر على الجهر بما يحدث له.

وقد أخبرتني سيدة تعاني بعض المشاكل الزوجية ان ابنتها الصغيرة رأتها تبكي مراراً، فقالت لها: "اطمئنك ان لا علاقة لك ببكائي، فانا اواجه بعض المشاكل مع والدك ونحاول حلها معاً". ويبدو ان هذا الكلام اراح الطفلة اذ صارحت امها بعد ايام قليلة: "اني مستاءة يا امي لشعوري ان ابي يحب اختي الصغيرة اكثر مني. واني في وضع نفسي سيء، ولكن لا علاقة لذلك بك".

■ ايدا لوشان

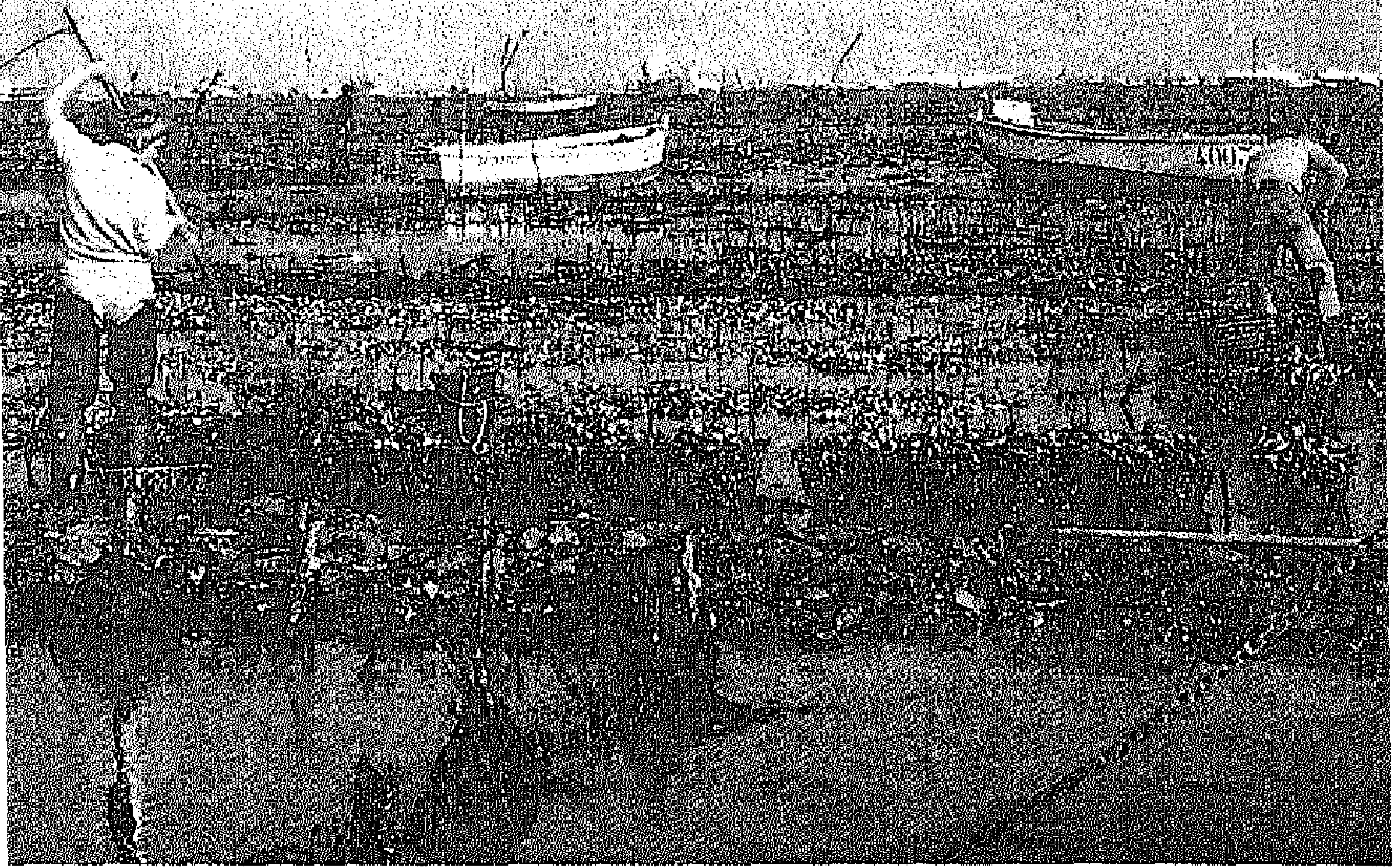


التربية الحديثة

في العام ١٩٧٥ نشر مجلس المدارس البريطاني تقريراً يسأل فيه معلمي المدارس الابتدائية تصنيف ٧٢ هدفاً تربوياً من حيث الاهمية التي يراها كل منهم. وجاء في رأس هذه الأهداف انجاب أولاد "سعداء ومرحين ومتزنين نفسياً". أما القراءة بفهم والقراءة الخالية من الخطأ فجاءتا في المرتبتين الثانية والرابعة. وبين الاهداف التي احتلت المراتب العشر الاولى اكتساب القيم الخُلُقية والاستمتاع بالعمل المدرسي وتعلم العادات الحسنة والتسامح. أما الحساب فاحتل المرتبة الخامسة عشرة وجاء اكتساب المعلومات من الكتب المقروءة في المرتبة الثلاثين. وفي أسفل القائمة ذُكر اتقان اللغة المكتوبة والثقافة العامة والمهارات اليدوية والعلوم والموسيقى واللغات الاجنبية - وهي المواد التي تتجلى فيها مهارة المعلم.

ويشير هذا التقرير الى ان ثمة كثيراً من المفاهيم الخاطئة استمدها المعلمون العصريون من "التربية الحديثة" التي لقنتهم اياها المعاهد التربوية والجامعات. ومن هذه الاخطاء أنهم لا يستطيعون التمييز بين ما يجب ان يكون وما يمكن ان يكون. فالواجب الخارج كلياً عن نطاق الممكن هو من باب الرجم بالغيب. واذا كان في وسع المعلمين حقاً تلقين التسامح والاتزان النفسي، فلماذا لا ينقلون الينا هذه الاسرار؟

مجلة "السياسي الجديد"، انكلترا



المحارة: بحر صغير على مائدتك

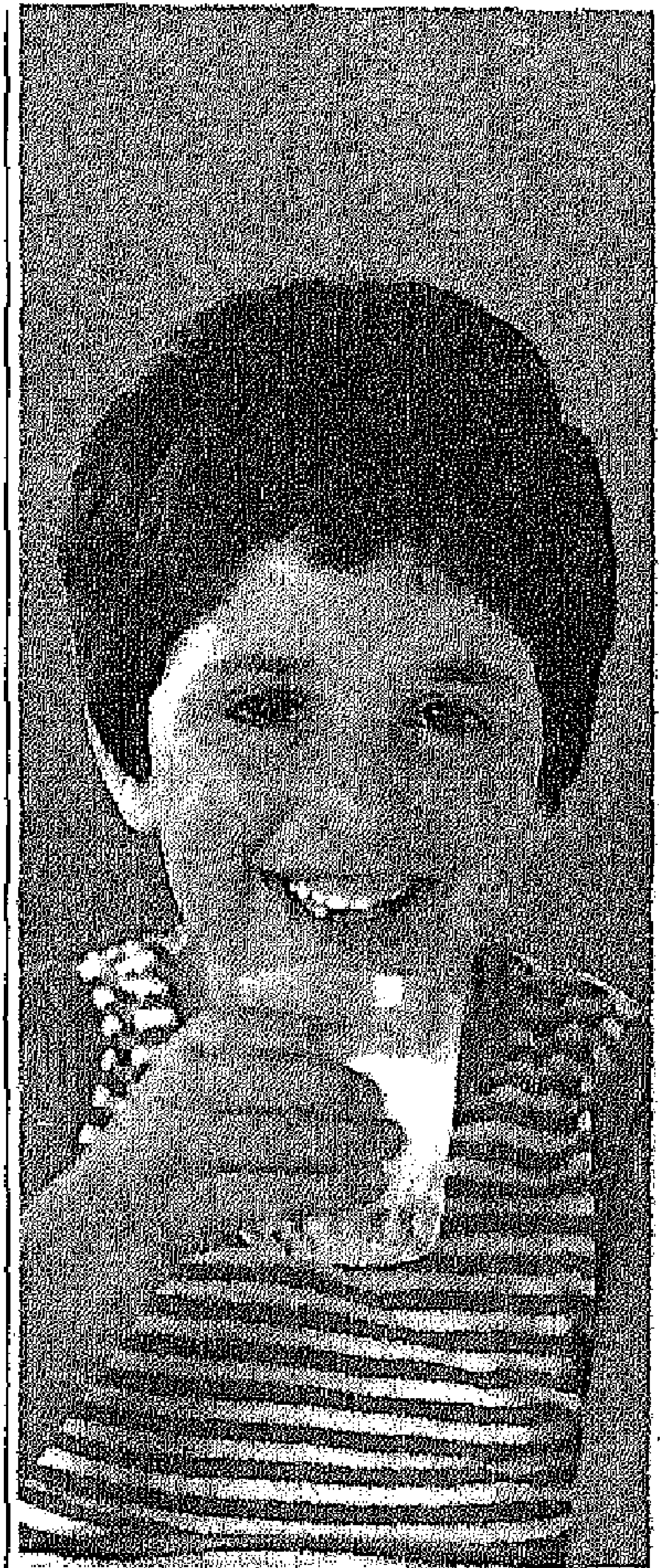
كنت غلاماً ناحلا اعتمر قبعة من القش واصطاد على الشاطىء الصخري في نيوزيلنده عندما شق ابي محارة وقدمها الي على رأس سكينه قائلا: "ابتلع هذه!" وامتصصت عن رأس السكين بتقزز ما بدا لي قطعة مبللة من منشفة أطباق.

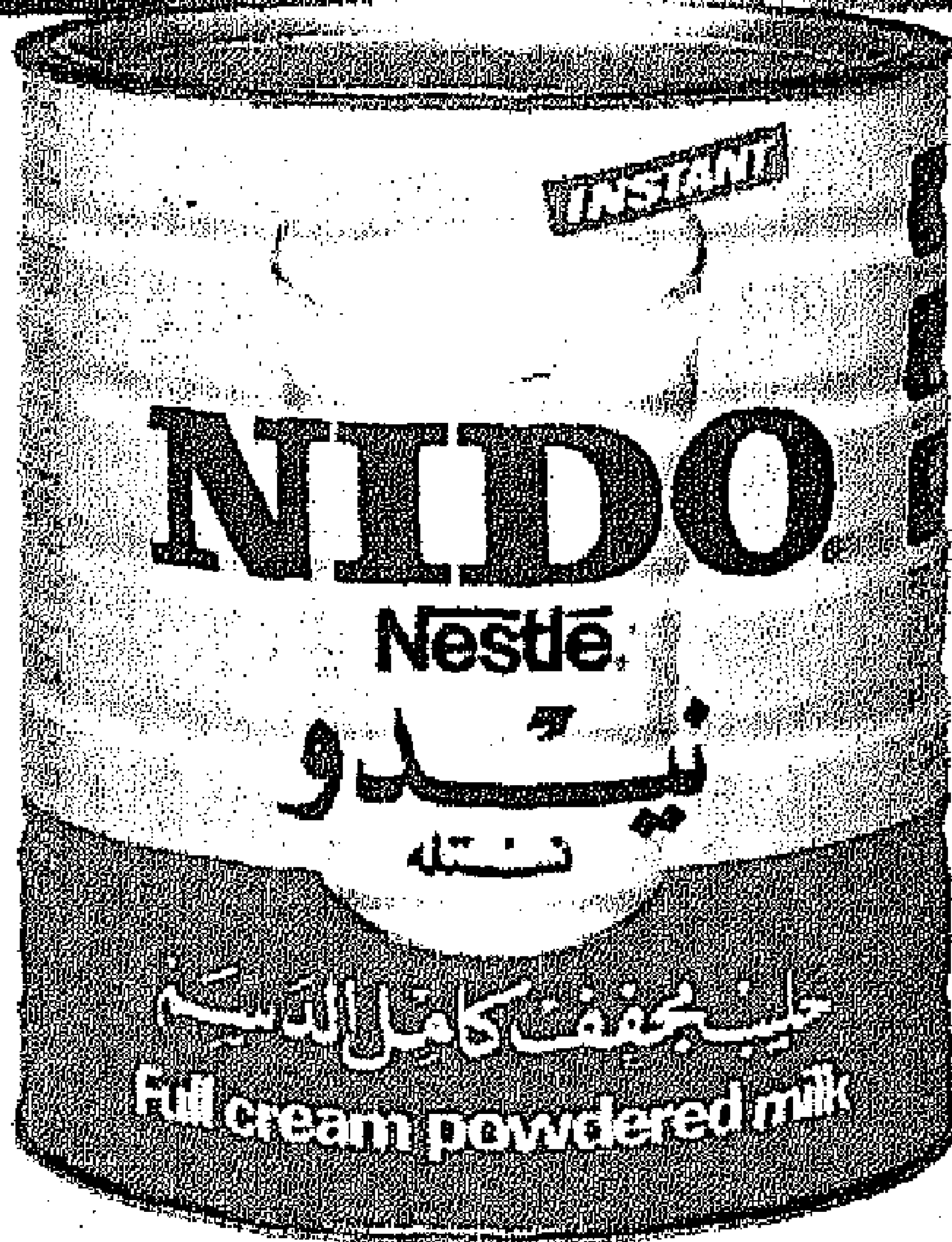
منذ ذلك الحين ابحرت في مياه المحيط الهادىء العاصفة واستخرجت احشاء سمك القد على سفن الصيد القطبية، غير اني لم اواجه قط

أمّنوا لأولادكم نمواً صحيحاً









نيدو السريع الذوبان هو حليب كامل الدسم يحتوي على كافة العناصر الغذائية التي توفر لأولادكم نمواً متكاملاً. فالبروتين والكالسيوم وفيتامينات "أ" و"د" وغيرها من العناصر الضرورية المتوفرة في نيدو السريع الذوبان تجعل عظامهم صلبة وأسنانهم متينة وأبدانهم صحيحة قوية.

نيدو السريع الذوبان هو حليب بقري صاف ونقي من الجراثيم، يخضع قبل تجفيفه وتعبئته الى عدة تحليلات مخبرية دقيقة ليصبح خالياً من كل شائبة.

نيدو السريع الذوبان طعمه لذيذ، يحضر بسرعة، ويحبه أولادكم بارداً أو ساخناً في الصباح وفي المساء وفي أي وقت من النهار.

نيدو السريع الذوبان

لينمو اولادكم وينعموا بالعافية

Nestlé. تقدمة نستله

مغامرة بحرية توازي صدمتها مجموعة تلك الأحاسيس المُقرفة التي انتابتني حين تذوقت المحارة الاولى.

المحارة الباردة الغبراء الندية الرقيقة كضباب الصباح، تضفي على اللسان كل اخيلة البحر المتقلب وروائحه.

كل مرفأ يفاخر بـ"اشهى محار في العالم". وفي اعلى "المركز التجاري العالمي" في نيويورك تذوقت محارة من نوع "كوتوي" المجلوب من مضيق نانتاكيت (ولاية مساتشوستس) مضمخة بمرقة "وستر شاير". فشعرت كأن جسدي كله احتقن بالأوكسيجين.

اما محارة "فيجي" المطهوة بالثوم وزبدة جوز الهند فتحسها حقاً كأحدى مغامرات البحار الجنوبية.

واما محارة كولشستر في لندن المغبرة بقليل من الفلفل الاحمر فتصدم آكلها بوقع صاعق كفكي" ملزمة فولاذية.

ولكن ليس على سطح الارض مكان تحظى فيه المحارة بالاحترام الذي تلاقيه في مقاطعة بريتاني الفرنسية. وقد قال لي موريس برسيفو الذي قضى عمره يربي المحار، حين كنا نقف على الشاطىء الصخري عند خليج سان فيليبير: "لا فلفل ولا تطييب وحتماً لا طهو. هناك طريقة وحيدة لالتهام المحارة وذلك على الطبيعة اي في مائها وعلى احد شقي" صدفتها".

ولحسن الحظ يمكنك ان تزدرد المحارة من دون شعور بالذنب لمجرد انها تفيدك. فلحمها الغني بالبروتيين يضاهي لحم العجول مع نسبة واحد في المئة فقط من المادة الدهنية، وهو خال تماماً من الكولسترول ويحوي كمية وافرة من الفيتامينات والمعادن.

وبما ان المحارة الواحدة تحتوي على اقل من عشر سعرات حرارية فانها طعام مثالي لمتبعي انظمة الحمية.

هذه الرائعة الفريدة تغتذي بالتقاط العوالق (١) التي يزخر بها البحر وتجرفها التيارات. ويتألف ثلثا جسم المحارة من خياشيم مغطاة بشعيرات تدفع الماء من خلال شق صدفتها المفتوح قليلا. هكذا تدخل العوالق فم المحارة عبر اثلام من الشعيرات تنبض بوقع متخالف. اما معدة المحارة فهي مطحنة طبيعية فريدة تتألف من قضيب متبلور ابيض يدور بسرعة ليطحن الطعام الذي يمر من خلاله.

كتب عالم الطبيعة توماس هاكسلي الذي عاش في القرن التاسع عشر: "عندما تنزلق تلك المضغة اللزجة في الحلق، قليل من الناس يدركون انهم يزدردون جهازاً هو اشد تعقيداً من ساعة اليد".

رزقهم في الوحل – في فترات معينة من فصل الصيف تضع اناث معظم انواع المحار اعداداً هائلة من البييضات في الماء ويطلق الذكور النطف المنوية. هكذا تلقح البييضات ثم تتطور الى يرقانات. وخلال فترة تراوح بين ١٠ ايام و١٨ يوماً، حسب نوع المحار، تسبح هذه الكائنات الصغيرة هائمة تبحث عن مكان تلتصق به. لكن الحظ لا يحالف سوى واحدة من كل عشرة آلاف! وبين يوم واربعة ايام تظهر قشرتان صغيرتان

---

(١) نباتات بحرية صغيرة طافية.

هما شقا الصدفة التي ستحتضن المحارة. القدم الوحيدة لليرقانة، وهي الأثر الذي ورثته المحارة في تحدرها من أصلها كحلزون، تتحول عضلا قوياً يقفل الصدفة من الداخل.

في معظم انحاء العالم يقطف المحار في حاله الطبيعية بنزعه عن صخور الشواطىء او اصطياده في الزوارق بواسطة ملاقط طويلة. اما في فرنسا التي توفر ٩٥ في المئة من المحار المستهلك في اوروبا، فانه "يزرع" في المستنقعات البحرية على الشاطىء المتعرج الخاضع لحركة المد والجزر. بعض الانواع يفضل مستقراً صلباً، بينما انواع اخرى تحب المكان اللين، لكنها كلها تحتاج الى الماء المشبع بالمواد المغذية. و"يزرع" المحار في الوحل البحري "ويقطف" بعد ثلاث او اربع سنوات يُعنى خلالها بتربيته حتى اكتمال البلوغ بكل العناية التي هي سر انتاج الشراب الفاخر.

اوضح ذلك السيد آلين ماديك احد مربي المحار في مقاطعة بريتاني: "تماما كما ان الارض الصالحة والهواء المناسب ينتجان الشراب الفاخر، فان بعض الانحاء من قاع البحر والمزيج الموافق من الملح والماء تأتي بالمحار الأجود. غير ان البحر لا يستقر وهكذا يتبدل القعر على الدوام. وتؤثر الحرارة ايضاً في نمو العوالق وتبدّل الفيضانات تركيب ماء البحر اذ تخفف نسبة الملح، كما ان الانواء تجمع المحار اكواماً حتى يختنق. ولا يمكن دس محارة رديئة مع المحار الجيد، فهي مثل حبة في عنقود".

تمر المحارة في رحلتها الطويلة الى مائدتك بأربع مراحل. المرحلة الاولى تدعى "الالتقاط"، فعلى شاطىء المحيط الاطلسي يوزع مربو المحار الفرنسيون بين شهري يونيو (حزيران) وسبتمبر (ايلول) من كل سنة ملايين اللاقطات، وهي انابيب بلاستيكية او ألواح حجرية تلف حولها اسلاك رفيعة. على هذه الاسلاك تستقر اليرقانات. وبعد فترة تراوح بين ستة اشهر وتسعة تكون المحارات نمت حتى بلغت حجم ظفر خنصر اليد. وتكشط صغار المحار عن اللاقطات التي استقرت عليها ليعاد زرعها في مساكب جديدة.

المرحلة الثانية تسمى "التنمية" وتدوم بين سنتين وثلاث سنوات.

وبعد ان تصبح المحارة بالغة النمو وذات شكل جيد وممتلىء تبدأ مرحلة "التهذيب". ويستقر المحار بضعة اشهر في المساكب التي تعطيه المذاق المميز الذي هو الطابع التجاري لمربيه. وعلى سبيل المثال فبعض المحار في "مارين - اوليرون" جنوب غرب فرنسا يوضع في برك خاصة او في احواض على ضفاف النهر كانت في الماضي مستنقعات مياه مالحة. في تلك المياه الضحلة الغنية بالمعادن تنمو انواع من الطحالب تعطي المحارة طعمها الدسم ولونها المخضر.

أخيراً تحين مرحلة "التدريب" حيث "تلقن" المحارة "ان تبقي فمها مغلقاً". وعلى مدى ايام يوضع المحار على ارتفاع ينخفض قليلا عن مستوى المد البحري، وذلك كي يعتاد البقاء فوق الماء فترات طويلة من دون ان

تهدر البلغة التي يحتفظ بها من الماء في الصدفة، وذلك استعداداً للوقت الذي يشحن ويرسل الى الاسواق.

في كل من هذه المراحل يبقى معظم الجهد المطلوب لأنتاج المحار عملا يدويا فحسب. وقد قال لي موريس برسيفو: "كان جدي يجذف بزورقه ليصل الى مساكبه. ونحن الآن نستعمل زورقاً ذا محرك، لكن الأمر كان بالنسبة اليه، كما هو الآن الي وكما سيبقى بالنسبة الى اولادي من بعدي، نمطاً لا يتبدل: نزرع ونقطف واحدى قدمينا دائماً في الوحل".

سخاء الطبيعة – يتحكم المد والجزر البحري بعمل مربي المحار. واني وقفت اراقب مربي المحار في حوض "مارين – اوليرون" قرب مدينة بوردو وهم يكدحون خلال الساعات القليلة المتاحة لهم. كان البحر رمادياً والسماء غائمة حين انطلق اسطول من ٣٠٠٠ قارب مسطح فوق العباب ليتفرق بين اوتاد تحدد مساكب زراعة المحار غير المنظورة تحت سطح الماء.

وبعد نصف ساعة تبدل المنظر كلياً مع الجزر حين استقرت القوارب على قاع البحر المنحسر بين رقع واسعة من "حقول" الوحل. وتبلغ مساحة كل منها ثلاثين متراً مربعاً وهو يحتوي على قرابة ٣٠٠ الف محارة في اطوار مختلفة من النمو. هناك احد مربي المحار يحتذي جزمة من المطاط ويسابق المد لينجز عمله. انه كلود غيشار الذي يشحن ٥٠ طناً من المحار الى باريس كل سنة. كانت زوجته امضت ثلاثة ايام مع ثلاث عاملات يفرزن بالايدي ١٥٠ الف محارة أعيد زرعها في المسكبة بينما جمعت البقية اكواماً لتنقل على متن العوامة الى الشاطىء حيث تخضع لعملية فرز ثانية. اما المحارات التي تقاذفتها الامواج في العاصفة وكومتها فيعاد توزيعها، وترمم السياجات المنخفضة التي تمنع الامواج من قذف المحارات خارج "حقولها".

وما زال مربو المحار يعارضون مكننة حرفتهم لان مساكبهم صغيرة المساحة، غير ان الطبيعة التقليدية لتربية المحار ربما كانت السبب الاساسي في دوامها. فبفضل بقاء انتاج فرنسا الضخم في ايدي ١٥ الف عائلة تكافح من اجل البقاء، ظلت لفرنسا محارة يمكن ان تدعي التفرد بها.

حتى منتصف القرن التاسع عشر ظل المحار في اوروبا من الوفرة بحيث كان يباع في شوارع المدن بمعدل اربع محارات للبنس الواحد (٢). لكن حقول المحار الكبرى على شاطىء الاطلسي اضمحلت تدريجاً بسبب القطاف المفرط والتلوث. وما زاد الوضع سوءاً خلال العقد الاخير ظهور طفيليات وامراض أدت الى انقراض نوعين تقليديين في فرنسا: المحارة المحلية المسطحة التي كانت تسمى "لا بلات" (اوستريا ايدوليس) والمحارة ذات الصدفة المجعدة البرتغالية الاصل التي كانت تدعى "لا كروز" (كراسوستريا آنغولاتا). ونتيجة لذلك اضحى المحار طعام المترفين اذ تضاعفت اسعاره في فرنسا ٥٠٠ مرة تقريباً منذ بداية هذا القرن.

---

(٢) البنس جزء من مئة من الجنيه الاسترالينى.

صَبَاحَ الخَيْرْ!



نسكافه ، خلاصة القهوة اللذيذة بالحليب
تجعل نهارك مليئاً بالحيوية والنشاط
إشرب نسكافه في الصباح وفي أي وقت ، وتمتع بطعمها اللذيذ ونكهتها الغنية
نسكافه ، قهوة ١٠٠ بالمئة صافية سريعة التحضير

نسكافه قهوة الشباب العصري الناجح

PI 2960

ومن اجل انقاذ هذا القطاع استوردت السلطات الفرنسية ٦٠٠ طن من اناث المحار الذي ينمو على شواطىء المحيط الهادىء في كولومبيا البريطانية (كندا)٠ كذلك استوردت بيوض محار من نوع "كراسوستريا جيغا" من اليابان٠ وعمل مربو المحار ليل نهار، قانعين بدخل ضئيل، لتأصيل الانواع الجديدة في مساكبهم٠ وحققوا نجاحاً باهراً حتى انهم ينتجون اليوم ١٠٠ الف طن من ذلك المحار سنوياً٠

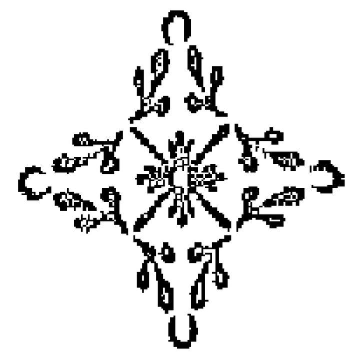
بشرى للمتلذذين بأكل المحار باعتباره مغامرة بحرية: ان المحار قد يصبح وفيراً وتتدنى اسعاره٠

في معهد "لاترمبلاد" العلمي والفني للصيد البحري في حوض "مارين ـ اوليرون" اجرى الدكتور بول غرا وزوجته الدكتورة ماري ـ بول تجارب علمية على بيوض المحار المأخوذ من حقول التفقيس٠ وأدت هذه التجارب الى تنمية محارات بلغت الحجم الصالح للبيع في مدة تنوف قليلا على سنة واحدة٠ وهما يحاولان ايضاً تنمية مجار مسطح يتمتع بمناعة ضد الامراض٠

ولا تزال الطبيعة سخية كما نرى في انكلترا حيث تلوثت مساكب محار غنية او غزتها الآفات البحرية فقضت عليها٠ وقد جلبت محارات من بزيتاني وزرعت في نهر بوليو قرب ساوثامبتون ونهر نيوتن في جزيرة وايت، فتكاثرت وازدهرت حتى شمل انتشارها قناة "سولنت" وغدت تلك المنطقة المصدر الرئيسي لصغار المحار المسطح في اوروبا٠

ان عشاق المحار يحيون زارعي هذه الصدفة البواسل الذين يؤمنون وصول أشهى عطايا الطبيعة الى موائدهم٠

■ جون دايسون



اللقمة المقدسة

الحصول على ما يكفي من غذاء هو مشكلة تعذب ثلثي سكان الكرة الارضية٠ أما الثلث الباقي فهذه مسألة عادية بالنسبة اليه٠ لذلك غاب عن أذهاننا أن هذا العمل الذي نقوم به غالباً مليء بالمعنى٠ فأن تأكل يعني ان تؤمن بالحياة، أن تؤمن بالمستقبل، والا توقفت عن هذا العمل٠ كما يعني الأكل ان صاحبه يمتص العالم ويلتهم الكون ويحول كل شيء٠

وفي رواية "زوربا اليوناني" التي يذكرها بعضنا فيلماً سينمائياً، يقول زوربا الذي يحب الحياة ان الانسان يأكل اللحم فيحوله فلسفة وشعراً ويأكل الخضر فيجعل منها موسيقى٠ وقد نسينا أيضاً معنى الأكل معاً وما يجسده من محبة وشراكة، كما غابت عن أذهاننا عظمة الصيام وروعة الافطار بعده٠

ج٠م٠

اثينا
كوبنهاغن
فرانكفورت
جنيف
اسطنبول
لندن
مدريد
ميلانو
باريس
روما
زوريخ

بيروت

ابيدجان
كانو
لاغوس
مونروفيا
تونس
طرابلس

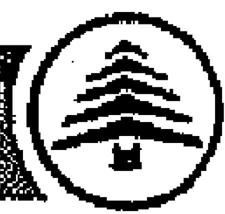
ابو ظبي
عدن
عمان
انقره
بغداد
البحرين

القاهرة
الظهران
الدوحة
دبي
جدة
الخرطوم
الكويت
لرنكا
مسقط
رأس الخيمة

في جدول رحلاتنا الحالي يمكنكم أن تجدوا الرحلة المناسبة وموعد السفر الملائم



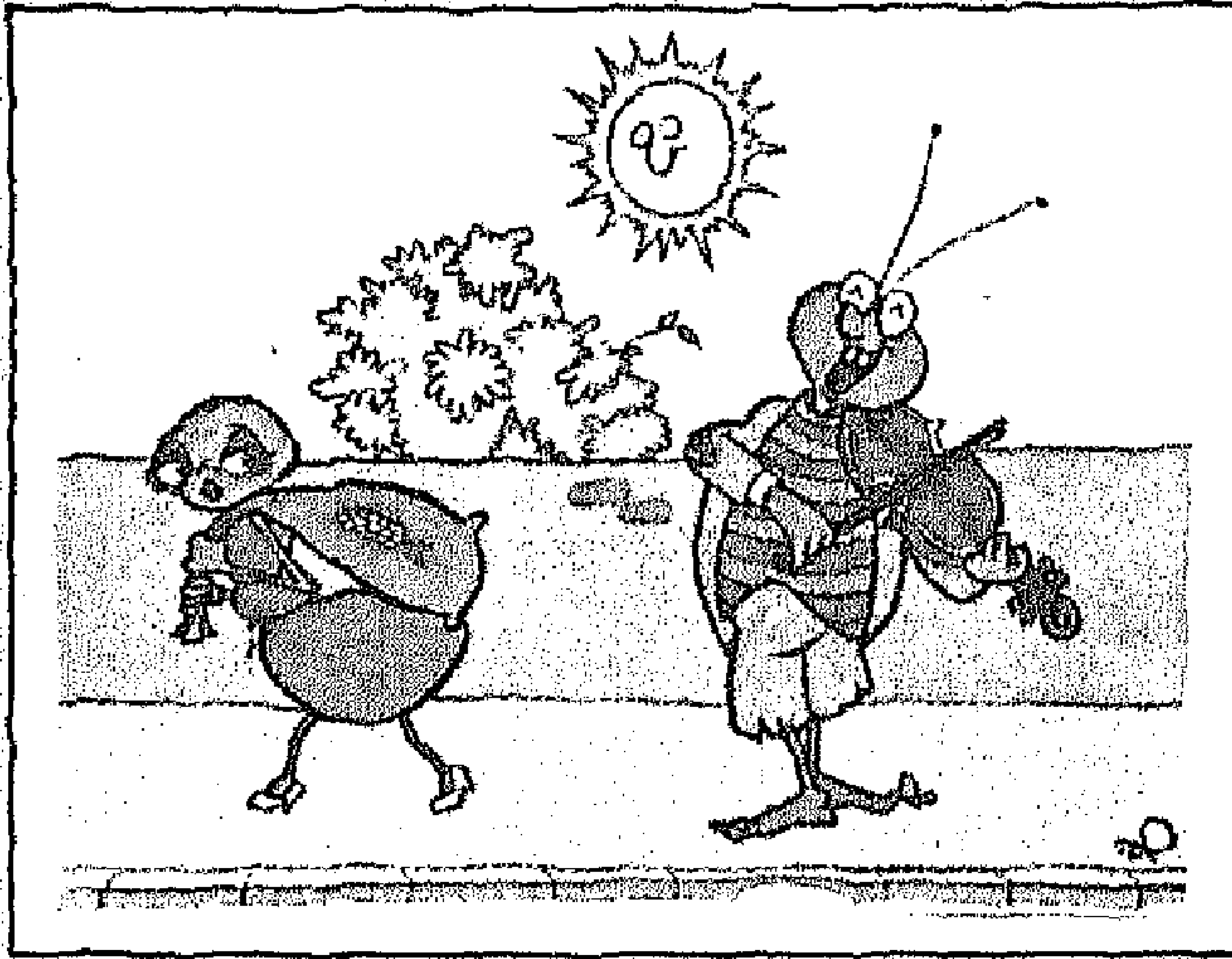
تؤمن شركة طيران الشرق الأوسط اوسع خيار من الرحلات انطلاقاً من بيروت الى ٣٢ مدينة في اوروبا - الشرق الاوسط وافريقيا.
أن شركة طيران الشرق الاوسط التي تتمتع بـ ٣٤ سنة من الخبرة تؤمن لكم جدول رحلات دقيق يضمن راحتكم ويلائم أعمالكم.



MEA

الشركة التي تستحق ثقتكم

طيران الشرق الاوسط الخطوط الجوية اللبنانية



حديقة أفكار

■ البراعة هي ادراك الشبه بين الأشياء المختلفة والاختلاف بين الأشياء المتشابهة.

مدام دو شتال

■ الحرية هي حريتك في أن تقول ان حاصل اثنين مع اثنين هو أربعة. وكلّ شيء آخر يتبع من هذه النتيجة.

جورج اورويل

■ كل ما يحتاج المرء الى معرفته عن الجوائز أن الموسيقي موزار لم ينل أي جائزة.

هـ.م.

■ ما من وهم مسيطر على عقول الناس أقوى من ذلك القائل بأن الجمال والخير سيّان.

ليو تولستوي

■ في وسع المرء ان يحتمل الكثير اذا أمكنه احتمال نفسه.

ا.م.

■ العادات هي غلبة الزمن على الارادة.

مونتين

■ التجارب للانسان هي بمثابة العقد السنوية للشجرة.

ب.هـ.

٢٧ متراً تحت الأرض

النزول ٢٧ متراً في جوف الارض كان كابوساً بالنسبة الى الغواص الشجاع، مليئاً بالأخيلة المقلقة عن هلاك وشيك

كعادته كلما انحدر الى "بئر يعقوب" شعر دون ديبل بالقشعريرة تسرّي في أوصاله عندما لامسته مياه النبع الباردة. وثبت القناع على وجهه وألقى نظرة سريعة متفحصة على عدة الغوص العميق وبينها مصباح كهربائي اضافي وحبل نجاة ومدية قاطعة. أما رفيقه كالفن تورنر فكان مزوداً، فضلا عن هذا، بقارورة اضافية من الاوكسيجين. ونزل الاثنان تحت الماء وانحدرا عمودياً عبر الممر الضيق حتى وصلا الى عمق ١٧ متراً. وهناك وجدا قنطرة كبيرة عند نقطة يضيق الممر بعدها وهو يمتد عبر الكهف المظلم.

وما هي الا هنيهة حتى غدا المعبر أضيق وبات لزاماً عليهما أن يزحفا. وهنا قوي التيار وازدادت سرعته وأخذ يلطمهما على الجدران ذات الحجار الناتئة، واقتلع بعض الحصى ولامس قناعيهما ساداً عليهما الرؤية.

وتوقف دون ونظر الى آلة قياس العمق فاذا بها تسجل ٢٥ متراً. وأشعل المصباح فوجد أن الحصى يتحرك في كل اتجاه ويسد جميع المنافذ. وفي تيار قوي كهذا لا يُستبعد أن ينهار الحصى بكميات هائلة. ولم يسبق أن رأى دون الحال في "بئر يعقوب" سيئة على ذاك النحو. وتوقف مرة اخرى عند باب الغرفة الرابعة.

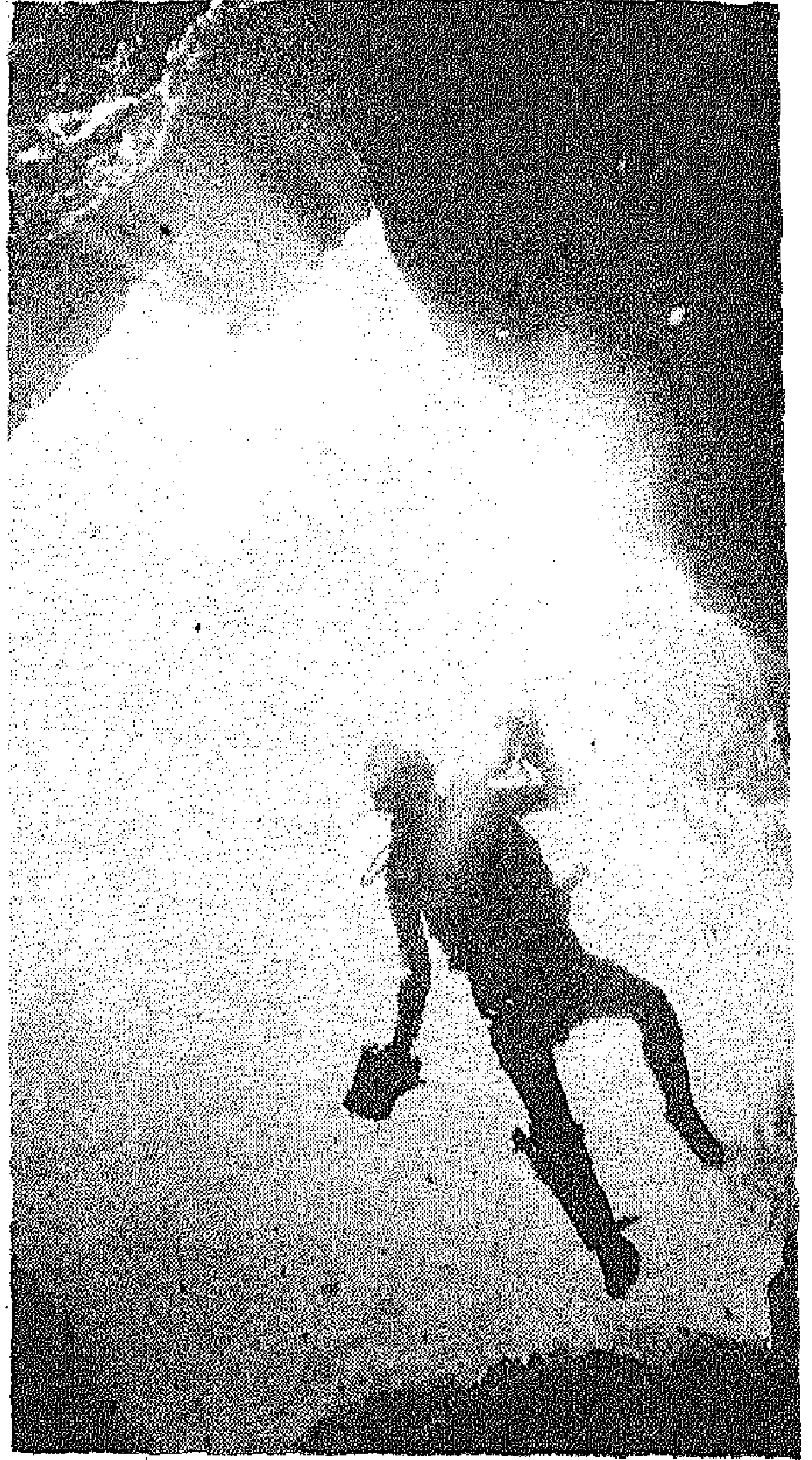
المركب الخشن — كانت شرطة سان ماركوس (ولاية كاليفورنيا) أيقظت دون ديبل في الاولى فجراً لتخبره أن غواصين هلكا في شعاب تلك البئر الشهيرة جنوب غرب ولاية تكساس. وأسرع دون، وهو غواص سابق في البحرية ومدرب على ريادة الكهوف، الى مخابرة زملائه علّه يجد بينهم متطوعين للانقاذ.

يتجمعون على ما يقبع وراءه. فبعضهم يقول ان الفتحة تؤدي الى كهف ضخم بينما يدعي آخرون أنها تفضي الى مكان مسدود. ومهما يكن الامر فأن أربعة غواصين لقوا حتفهم وراء تلك الكوة. أما الاثنان اللذان قتلا أخيراً فقد دفعهما الى ركوب ذلك المركب الخشن حب الريادة والاستكشاف.

وذهل رفيقاهما لدى رؤيتهما يخترقان الفتحة المشؤومة ووقفا يقرعان كل على قارورته. ولكن لم يبلغهما أي جواب من الداخل. ولما وجدا أن الهواء أصبح قليلا تركا مصباحاً اضافياً عند الفتحة وعادا الى فوق.

وكان أول ما فعله ديبل أنه أرسل في الثالثة والنصف فجراً غواصين لمراقبة الوضع داخل الكهف بينما وقف ينتظرهما عند المدخل. ولدى عودتهما أخبراه أن التيار قوي وأن الحصى يتساقط بأعداد هائلة. وقر رأي دون على ولوج الكهف بنفسه في وقت متقدم من ذلك الصباح عندما يأتيه عون أكبر قد يحتاج اليه.

ووقف دون عند مدخل الفجوة الرابعة ونظر الى جهاز الضغط، فوجد أن كمية الهواء الباقية لديه هي سبعون كيلوغراماً في السنتيمتر المربع. وأدرك أن ذلك لن يكفيه طويلا وهو على عمق ٢٧ متراً حيث يبلغ ضغط الهواء أربعة أضعافه عند المدخل. وأشار الى كالفن أن يبقى على اهبة الاستعداد فيما اقترب وحده من المنفذ الضيق محاولا اتقاء الحجار المتلاحقة. ووجد أن المنفذ أمامه بات كومة من الحصى، بل ركاماً.



وفي الثالثة فجراً تلاقوا جميعاً عند البئر التي تبعد ٣٠ كيلومتراً عن مدينة سان ماركوس. وكان قد نجا غواصان من تلك المجموعة الرباعية فرويا للآخرين كيف تم النزول الى البئر. وأضافا أنهما بقيا في الجزء الاعلى ذي المياه الضحلة فيما انحدر الآخران الى عمق ٢٧ متراً مخترقين منفذاً ضيقاً.

وتجدر الاشارة الى ان الغواصين الذين تسنى لهم عبور ذلك الثقب لا

خارج العالم – على رغم ما رآه عصر دون جسمه عبر تلك الفُرجة. وبعدما نفذ الى الداخل أضاء مصباحه في جميع الاتجاهات. ثمّ شاهد حجاراً ناتئة فتقدم نحوها وراح يتفحص ما وراءها.

وأدرك دون أن التقدم قيد شعرة في ذلك المكان ينطوي على خطر كبير. وفي تلك اللحظة انجرفت كومة من الحجار دفعته الى أقصى الغرفة واستقرت فوقه. وغدا رأسه كالدوامة وكاد أن يلفه الذعر. لكنه ما لبث أن استعاد رباطة جأشه.

وراح يقدر حجم المأزق الذي هو فيه. فقد جرف التيار مصباحه، لكنه بقي ممسكاً بحبل الامان في يده اليسرى وذراعُه في وضع ملائم لانذار كالفن بأيّ خطر داهم. وكانت ساعة جهاز التنفّس في مكانها ليتمكن من السيطرة على تنفّسه ما بقي هناك شيء من الهواء. وأمكنه تحريك ذراعه اليمنى قليلا مما زاده أملا. وأخذ يسأل نفسه ان كان كالفن على علم بحاله.

أما كالفن تورنر فكان يراقب دون وهو ينحدر حتى لفه الظلام فجأة. وظنّ باديء الامر أن مصباح زميله توقف عن العمل. فرفع عدسة مكبرة وأدناها الى موضع عينيه من القناع. وعندما رأى فقاعات الماء أدرك أن التيار الجامح حمل الطمي وسدّ منفذ الكهف.

وأعاد كالفن تثبيت حبل النجاة وسط الظلمة الحالكة. وأخذ يتلمّس المنفذ لكنه لم يقع الا على حجار. وقرر الانتظار ريثما يحمل التيار ذلك الركام الى مكان آخر.

أما دون فغدا تنفّسه أكثر مشقة، وتلك كانت علامة على تضاؤل الهواء. ولم تكن لديه أي فكرة عن الوقت الذي أمضاه حبيساً ضمن ذلك العالم المغمور، الا أنه كان يقتصد في الهواء ما استطاع عبر حصْر شهيقه أطول وقت ممكن. وكان في لاوعْيه ينتظر انقاذاً على غرار ما في الروايات. لكنّ عقله زيَّن له أنه سيكون الضحية السابعة التي تقضي عليها "بئر يعقوب". وجدير بالذكر أنّ تلك الفكرة لم تعذبه. فقد كان عزاؤه أنه تبع قوانين الغوص حتى النهاية. واذا مات فسيكون الكهف نفسه سبب وفاته. أما الغواصون غير البارعين فيقتْلون أنفسهم بأيديهم اذ يندفعون على نحو أعمى وسط أخطار لا يقدرون عواقبها.

ماء وركام – إنّ السنوات التي أمضاها دون مدرباً للغواصين علمته كيف يحافظ على حياته في العالم السفلي. ولكن لم يسبق له أن غاص تحت الماء والانقاض في آن. ومثلت امامه أحداث الوفيات في الكهوف التي انطوت عليها قصص الرعب، حيث تستحيل أصابع الغواصين جدعات دامية وهم يحفرون في الصلصال والصخر صعداً نحو السطح وحيث يشتبكون بالخناجر طلباً لآخر فقاعة من الاوكسيجين. كما تذكر قصصاً رواها الغواصون الناجون عن ضلهم الطريق وفقدانهم الامل، ثم بحثهم عن مخبأ يقضون فيه بحيث لا يرى الآخرون الرعب مقززاً على وجوههم بعد الوفاة.

وعندما فكر دون في موته لم يشأ أن يعرف أحباؤه انه ذاق الذعر

والالم. فالتنفّس من قارورة اوكسيجين فارغة يؤدي الى الذعر. أما ابتلاع الماء فسرعان ما يُفضي الى غيبوبة سببها نقص الاوكسيجين في أنسجة الجسم.

وفجأة تناهى الى سمعه الصوت المكتوم الذي يحدثه نفاد الاوكسيجين في القارورة. وأخذ نفَساً طويلا هادئاً، وللحال سقط القناع عن وجهه. عندئذ بدأ يبتلع الماء.

واستسلم دون لغرائزه التي ملأتْه خفة وحُبوراً. الا أن غريزة البقاء جعلت جسمه يهتز وينتفض الى أن وجد نفسه يندفع - ويا للعجب - الى فوق. وأعانته قواه الباقية على اقحام جسده في ممر ضيق أفضى به الى جدار.

وسمع كالفن تورنر الصوت الذي ولده اصطدام القارورة المعدنية بالصخور. ومدّ مصباحه الى قلب الظلام فشاهد قناع دون على قاب قوسين منه. فثبته على وجه رفيقه ووصله بقارورة الهواء الاضافية التي كان يحملها.

وكان دون رأى قبساً خاطفاً من النور قبل أن يتحسس القناع من جديد على فمه ووجهه. وراح يتنفس من غير تفكير ويتنشّق الهواء سريعاً وبعمق.

وتوقف الاثنان هنيهة في تلك الحجرة التي تنحدر ٢٥ متراً وهما يحاولان استعادة هدوئهما. ثم باشرا الصعود. وعلى عمق سبعة أمتار ونصف متر من السطح نفد الاوكسيجين كلياً من قارورة كالفن. فأسرع في الصعود مستخدماً طريقة الطوارىء حتى بلغ الهواء الطلق.

أما دون دبيل فواجه محنة اخرى. فهو شعر بألم حادّ على عمق ستة أمتار. ذلك أنه، في محاولته تنشّق الهواء من جديد، سحب فقاعات منه الى معدته. حتى اذا بلغ المياه الضحلة ذات الضغط المنخفض تمدد الغاز في جسمه. وانحدر دون الى عمق ١٢ متراً علّه يتجشأ تلك الفقاعات، لكنه لم يقْوَ على ذلك. ولم يبقَ أمامه سوى خيار واحد هو بلوغ السطح، لان البقاء تحت الماء فترة أطول من شأنه أن يزيد مسألته تعقيداً.

وعندما نظر الاشخاص المتحلقون حول البئر الى دون خُيل اليهم انه ابتلع طابة كبيرة. ولفظ القناع عن فمه وراح يئن. وبلغ ألمه مبلغاً لم يستطع معه الكلام.

اعراض غامضة - شخص الغواصون الاعراض التي يعانيها زميلهم على أنها نتيجة فقاعة هوائية في وعاء دموي. لكنّ ذلك كان خطأ. وانتزعت سترة الغوص عن دون، ثم شُدّ الى قارورة اوكسيجين من جديد. وحملته سيارة اسعاف الى أقرب مستوصف لتنظيم الضغط. وهو يبعد نحو ثمانين كيلومتراً عن موقع البئر.

وتحير أطباء المركز حيال الاعراض التي رأوها. وقرروا تعريضه لضغط يعادل الضغط على عمق خمسين متراً، علّ ذلك يحول فقاعات النيتروجين التي قدروا وجودها الى سائل. الا أنّ الضغط الاصطناعي لم يُرِح دون كثيراً من ألمه، على رغم أنه بات في امكانه مخاطبة الطبيب الملازم له

والاطباء الآخرين خارج الغرفة عبر جهاز اتصال داخلي، وأكد لهم أنه في حاجة الى جراحة لاعتاق فقاعات الهواء العالقة في معدته. وأعجب الاطباء باطلاع دون على الاعراض الفيزيولوجية الناجمة عن الغوص، لكنهم لم يشاركوه في الرأي حول الداء والعلاج.

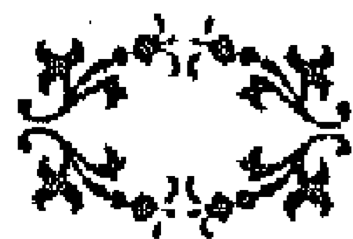
وبعد فترة وجيزة من المراقبة اتضح أنّ غرفة الضغط لم تكن هي العلاج. ونُقل دون الى مستشفى محلي لاجراء فحوص اضافية تبين على أثرها أنّ هناك حاجة الى جراحة.

وتم اخراج "الشيطان" على نحو رشيق لم يكلف سوى شقّ صغير في البطن. وما أن فتح الجراح الثقب حتى انبجس الهواء المضغوط والسوائل من معدة دون كأنما هي حمم بركان أو شظايا قنبلة تناثرت على جدران الغرفة. وكان انحباس تلك السوائل والغازات سبب تمزقاً في جدران معدته والتهاباً في التجويف البطنيّ. وأخبر دون في ما بعد أنّ الاعراض التي عاناها كانت تعادل خمسة أضعاف ما يسفر عند انفجار الزائدة الدودية، وهذا يعني انه كان على بعد خطوة قصيرة من الموت.

وبقي دون في المستشفى لمتابعة العلاج. وفي تلك الاثناء انفقت احدى شركات الغوص آلاف الدولارات طوال اسبوعين في محاولة يائسة لاخراج الجثتين من "بئر يعقوب".

وفي ٢٩ ديسمبر (كانون الاول) ١٩٧٩، بعد نحو أربعة أشهر من اصابة دون ديبل، توجه هذا الى البئر مع عدد من زملائه الغواصين وهم يحملون أكياساً من الخرسانة المسلحة وبعض قضبان الحديد. وأقاموا حاجزاً عند مدخل الحجرة الرابعة كان بمثابة ضريح للضحيتين، وفي الوقت نفسه ضماناً على أنّ أحداً لن يعاود النزول الى تلك الدركات المشؤومة.

■ ا.س. غارزا



عالم مقلوب

انني فخور جداً بالشهرة التي اكتسبتها كدهان ومصمم داخلي للمنازل. واغاظني يوماً أن أصل متأخراً الى العمل لأجد معاوني الشاب يلصق ورق الجدران رأساً على عقب. ولما كان قد انجز أكثر من نصف العمل وكان الوقت قصيراً، فقد قررنا المضي على المنوال ذاته.

وأدهشني أن تكون ربة المنزل راقها العمل. لكنها ارسلت الي حوالة بعد أسابيع بالمبلغ المستحق، وكان كل رقم وكلمة فيها مكتوباً رأساً على عقب.

ا.ب.

الفيتامينات لاتصنع العجائب

هوس الفيتامينات ينتشر في العالم والناس يتوهمون ان تلك الاقراص الصغيرة تصنع العجائب. لكن الابحاث تشير الى ان الافراط في تناول الفيتامينات ينطوي على اخطار قد تكون مميتة.

كنت انتظر دوري عند نافورة الماء في المكتب فيما راح شاب امامي يلتهم ستة اقراص من ادوية مختلفة. وشغلني امره فسألته اذا كان معافى.

"طبعاً"، اجاب بمرح. ثم راح يعدد انواع الفيتامينات التي اخذها، واضاف بعدما رأى نظرة الاستغراب على وجهي :" انها مفيدة، وانا آخذها ثلاث مرات يومياً ".

والفيتامينات مغذيات اساسية يحتاج اليها الجسم بكميات ضئيلة، لكنها من اكثر المواد انتشاراً في الاسواق. فهي معروضة للبيع في الصيدليات ومتاجر المواد الغذائية بتركيبات مختلفة وجرعات كبيرة تبعاً للقول السائد انه اذا كان القليل مفيداً فالكثير اكثر فائدة.

وفي هذه الايام بلغ هوس الجرعات الكبيرة اشده فبات المرء يصف تركيباً لكل آفة تلحق جسمه او عقله. فالناس في بحثهم عن الصحة يأخذون الفيتامين "أ" لمعالجة العُد (حب الشباب) ومنع السرطان، والفيتامين "ب" لزيادة النشاط وابعاد الكآبة والتغلب على الكحولية، والفيتامين "ج" لمقاومة السرطان والزكام، والفيتامين "هـ" للمحافظة على الفتوة والشباب وانعاش الرغبة الجنسية والوقاية من امراض القلب. كما يأخذون الكلسيوم لتهدئة الاعصاب والبوتاسيوم لمقاومة التعب والخارصين (الزنك) لتخفيف التهاب المفاصل. ويقول الدكتور فكتور هربرت مؤلف كتاب "عبادة التغذية" ان قائمة الامراض هذه ما زال الطب يسعى الى ايجاد العلاج الناجع لها.

والفيتامينات هي مواد عضوية يتضمنها الطعام اما لان الجسم عاجز عن صنعها واما لانه يصنعها بمقادير غير كافية. ولا تزيد كمية الفيتامينات الثلاثة عشر التي يحتاج اليها الجسم يومياً على محتوى ثُمن (١/٨) ملعقة شاي. اما الكميات الفائضة فيفرزها الجسم او يختزنها في الشحم والاعضاء او يستعملها كعلاج هو ليس من مهمة الفيتامينات. وهذا الفائض او هذا التخزين يؤدي احياناً الى اعراض جانبية خطرة.

اما المغذيات المعدنية غير العضوية فتشكل كذلك عنصراً ضرورياً في غذائنا. وهناك سبعة منها يحتاج اليها الجسم بكميات كبيرة نسبياً كالكلسيوم والبوتاسيوم وتسعة يحتاج اليها بكميات ضئيلة لا تذكر كالحديد والسيلينيوم.

ويبدو ان صانعي مركبات الفيتامين يعملون على اقناع الجمهور بان وجبات الطعام عند كل انسان تقريباً هي غير متوازنة او غير مناسبة ويجب تصحيحها بكميات اضافية يتناولها المرء في شكل اقراص مركزة.

وتقول الدكتورة دافني رو استاذة التغذية في جامعة كورنيل: "ان المنتجين يضللون المستهلكين من حيث الحاجة الى هذه التركيبات".

فوائد واخطار – الواقع ان هناك اناساً لديهم حالات نقص يجب تصحيحها. فمثلا تنصح الحوامل والمرضعات بأخذ كمية اضافية يومياً من الفيتامينات والمعادن، كذلك الاشخاص الذين يتبعون حمية قاسية والنساء اللواتي يتعاطين حبوب منع الحمل والاشخاص الذين يتناولون وجبات غير متوازنة. كذلك تحتاج النسوة القادرات على الانجاب الى كميات اضافية من الحديد. اما النباتيون المتزمتون الذين لا يأكلون طعاماً حيوانياً فيحتاجون الى كميات اضافية من الفيتامين "ب – ١٢".

على ان معظم الحالات المرضية التي تحتاج الى الفيتامينات او المعادن تمكن معالجتها عن طريق التغذية لا عن طريق المواد الاضافية. فقد ثبت مثلا ان المدخنين المسرفين والاشخاص الذين يخضعون للجراحة قد يستفيدون من كميات اضافية من الفيتامين "ج" يمكن الحصول عليها بتناول طعام غني بهذا الفيتامين. اما الاشخاص الذين يأخذون العقاقير المدرة للبول التي تغسل الجسم من البوتاسيوم الضروري له فينصحون بأكل البرتقال والموز واطعمة اخرى غنية بالبوتاسيوم.

ومن جهة اخرى فان اقراص البوتاسيوم قد تكون خطرة ولا ينبغي اخذها من دون رقابة طبية. وهناك سيدة في الثانية والثلاثين كانت تأخذ كمية اضافية من البوتاسيوم كلما شعرت بالاعياء او التعب فقضت بعد اخذها جرعة زائدة من هذا المعدن. ولاقى طفل عمره شهران المصير نفسه اذ استجابت امه لنصيحة بمعالجة المغص بالبوتاسيوم.

ولا ينحصر الخطر في البوتاسيوم، فالكلس قد يسبب نعاساً وخمولا اذا اخذ بكميات كبيرة كما انه يعرقل امتصاص المعادن المغذية الاساسية كالحديد والزنك والمنغانيز. واخذ

كميات زائدة من الزنك قد يسبب تهيجاً في المعدة.

كذلك فالكميات الضخمة من الفيتامينات قد تشكل خطراً على الانسان. فالفيتامينات "أ" و"د" و"ك" مثلا هي اكثر خطراً اذا اخذت بكميات كبيرة لانها تذوب في الدهن ويختزنها الجسم. فالكميات الكبيرة من الفيتامين "د" قد تسبب حصى في الكلى او تلحق بها ضرراً دائماً، كما تؤدي الى خلل في نظام دقات القلب والى السبات والغيبوبة وحتى الموت. كذلك فان كميات كبيرة من الفيتامين "هـ" قد تعوق عملية تخثر الدم.

اما اكثر الفيتامينات شعبية والذي يؤخذ بكميات كبيرة فهو الفيتامين "ج". فأن كميات كبيرة منه قد تؤدي الى الادمان بحيث ان الانقطاع المفاجيء عن تناوله يؤدي الى داء الحفر (★) ومن الاعراض الجانبية الاسهال وتهيج المجاري البولية.

ولا شك في ان الفيتامينات والمعادن التي تؤخذ كعلاج بكميات ضخمة اظهرت فعاليتها في مقاومة بعض الحالات المرضية شرط ان يخضع استعمالها لوصفة طبيب. على ان معظم ما نسمعه عن "عجائب" طبية ناتجة من جرعات ضخمة ليست سوى نماذج لتسلط الوهم على الجسم ودليل ثابت على اهمية التجارب السريرية المضبوطة لدراسة التأثير الصحيح لعلاج مزعوم او لفائدته الوقائية.

ومثل هذه التجارب تجرى الآن في مؤسسات عدة. فقد اعلن الباحثون في كلية وسكونسن للطب في ميلووكي نجاح معالجتهم حالة تمهيدية وراثية لسرطان الامعاء الغليظة بجرعات كبيرة من الفيتامين "ج". كذلك يجري درس فائدة الفيتامين "هـ" في الوقاية من السرطان، كما اثبتت التجارب على الحيوانات ان هذا الفيتامين قد يحمي انسجة الرئة من خطر التلوث.

وفيما يستمر الجدل حول فوائد الجرعات الضخمة ومحاذيرها يؤكد ميرون برن، مدير التغذية السريرية في مؤسسة هوفمان لاروش وهي من اكبر منتجي الفيتامين في امريكا، "ان مواصلة البحث ستثبت ان هناك دواعي اضافية لجرعات اكبر من تلك التي توصي بها الاكاديمية الوطنية للعلوم حول تعاطي بعض الفيتامينات".

وربما يأتي اليوم الذي تنضم الفيتامينات والمعادن بجرعاتها الضخمة الى البنسلين والاسبرين في الذخيرة الطبية. لكن تناول هذه الجرعات يجب ان يعتمد دراسات سريرية دقيقة. الا ان الواقع حتى الآن هو غير ذلك.

■ جين برودي

(★) داء الحفر او الاسقربوط من اعراضه تورم اللثة ونزف الدم منها.



آدم أكل التفاحة، واضراسنا ما زالت تؤلمنا.

مثل مجري

التفاؤل موقف مبدع

عالم بارز يطمئن اليائسين: ان الانسانية قد نجحت في السيطرة على تغييرات تفوق ما نواجهه اليوم

ادركت مدى تفاؤلي منذ سنوات عندما اطلق آلفين توفلر عبارة: "الصدمة المستقبلية". فقد تجاذبتني مشاعر غامضة ازاء فرضية توفلر القائلة "بأن ملايين البشر الذين يتسمون اليوم باتزان نفسي طبيعي سيواجهون خلال العقود الثلاثة المقبلة التي تفصلنا عن القرن الحادي والعشرين صدمات مفاجئة ازاء ما يخبؤه لهم الغد، اذ انهم سيرزحون تحت عبء التغيير المقبل عليهم".

واخفق توفلر في اننا سنواجه صعوبات مؤلمة من جراء التصادم الحتمي مع الغد لكني لا اعتقد ان التغييرات التي ستطرأ على نمط معيشتنا خلال العقود الثلاثة المقبلة ستكون جذرية الى الحد الذي تنبأ به هو. فالى ذلك كنت مدركاً ان الانسانية تخطت محنات قاسية كالتي ستمر بها خلال ما تبقى من القرن الحالي. فليس هنالك جديد في "الصدمة المستقبلية" الا الاسم.

ففي العام ١٥٧٦، اي قبل اربعة قرون من اطلاق هذه العبارة الشائعة، نشر العالم لوي لوروا كتابا بعنوان "في التغييرات التبادلية او تنوع الاشياء في العالم". وبلغ لوروا من الحكمة والعلم حداً جعل معاصريه يطلقون عليه لقب "افلاطون فرنسا". وهو عبر في كتابه عن قلقه ازاء الاضطرابات الاجتماعية التي احدثتها الاكتشافات العلمية والتقنية في عصره.

لقد شهد لوروا تحولات مثيرة. فقد

احدث عصر النهضة تغيرات جذرية في المعتقدات الدينية والانظمة الاجتماعية وهي تغيرات كانت توحي الامل واليأس في آن. وكانت رحلات الملاحين الكبار مثيرة كرحلاتنا الفضائية اليوم. كما ادى اختراع الطباعة الى انتشار المعرفة واطلاق الافكار الجديدة مما اوجد بلبلة في المعتقدات. وتصدعت الولاءات التقليدية التي كانت صانت وحدة النظام الاجتماعي وهوت تحت وطأة حرية الفكر والنزاعات الدينية.

وازداد الامر سوءاً بوجود البارود والاسلحة النارية التي جعلت الحرب اشد ضراوة.

لا شك في ان لوروا كان لديه ما يبرر التخوف من اطلال عصر مظلم. وهو عبر عن يأسه من عصره فقال: "لقد اختلط الحابل بالنابل ولا شيء يسير كما يجب". لكنه، على رغم ذلك، حافظ على تفاؤله. وآمن بان تطور وسائل النقل والاتصال سيعزز تبادل المنتجات بين الناس فيقيم هؤلاء في ما بينهم روابط مادية مشتركة في نطاق ما يسمى اليوم "العالم الواحد" او "عالم سفينة الفضاء". ولقد اثبتت الاحداث التي تلت ثورة القرن السادس عشر تفاؤله هذا.

جهل التاريخ - كنت، مثل غيري، اعتقد ان تسارع وتيرة التغيير سيجعل مشكلاتنا الاجتماعية اليوم تختلف نوعياً عن مشكلات الامس. لكني ما لبثت ان ادركت ان شعورنا بتسارع التغيير ناتج من جهلنا للتاريخ. والحقيقة هي ان الوضع المعيشي قد تبدل بنسبة اعمق واشد اثارة مما هو مرتقب في السنوات المئة المقبلة.

لقد كانت فترة نصف القرن الممتدة من العام ١٨٥٠ الى العام ١٩٠٠ كافية لادخال عوامل تغيير عدة في حياتنا اليومية مثل القطار والسفينة البخارية والكهرباء والتصوير الفوتوغرافي والهاتف والتلغراف وغيرها من ثمار التكنولوجيا الحديثة التي اصبحت بالنسبة الينا اليوم اموراً طبيعية، ناهيك بوسائل التطهير والتخدير والتصوير بالاشعة واكتشافات اخرى احدثت ثورة في ميدان الطب.

اني على استعداد للمراهنة بان العقود القليلة المقبلة لن تشهد ظهور وسائل تكنولوجية مثيرة بجدتها على غرار تلك التي افرزتها الثورة الصناعية، ولن تعاني تقلبات سياسية تضاهي بتأثيرها على الوضع العالمي تلك التي قضت في عقود قليلة على الامبراطوريات الاستعمارية.

التفاؤل ضروري - لا شك في اننا سنمر بتغييرات عدة ولكني اميل الى الاعتقاد ان التكيف والتكنولوجيا المتطورة لن يكونا بالصعوبة التي نظن بل ستكمن الصعوبة، على الارجح، في تأمين عيش مريح في هذا العالم الحديث من دون تجاهل المتطلبات التي فطرنا عليها نتيجة التطور الذي حققناه في السابق.

من المسلم به ان هنالك اسباباً عدة ووجيهة للتشاؤم. لقد التزمت مجتمعات عدة مسيرات قادتها الى كوارث. ولا شك في ان هذا سيكون مصير اي مجتمع حديث تستبد به الرغبة في المزيد من القوة العسكرية والانتاج المادي الصرف. ولا يسعني

كعالم الا ان اشعر ببعض اليأس اذ ارى العلم التطبيقي الحديث، وهو اجدى سلاح انتجه العقل البشري، يستخدم لمآرب هي من اقصى درجات الجنون الانساني. لكني ابقى متفائلا لاني على يقين بان الوقت لم يفت بعد لتغيير اتجاهنا.

انا اؤمن بمرونة النفس الانسانية والانظمة الطبيعية. واشعر بفرح كبير اذ ارى البشرية تقهر المحن وتتغلب على الكوارث. وتذهلني قدرة البشر والحضارات على تغيير الاتجاهات الاجتماعية والاقدام على محاولات تنطوي، في كثير من الاحيان، على الافادة من اوضاع ميؤوس منها لتطوير نمط معيشي جديد. وهذا ما عناه كارل ساندبرغ في كتاب "نعم للشعب" حيث قال: "اني اؤمن بمصير الانسان".

مهما يكن من امر فاني موقن بان التفاؤل ضروري لمواصلة العمل وانه الموقف السليم الوحيد الذي يمكن اتخاذه لمواجهة مختلف المصاعب. ولقد اصاب المؤرخ الفرنسي ايلي هاليفي عندما كتب الى صديق له عام ١٨٩٥ ان "التشاؤم ليس سوى نزعة نفسية. اما التفاؤل فهو نهج عملي. انه افضل واعمق اختراع توصل اليه العقل البشري". التفاؤل موقف مبدع لانه يدفع صاحبه الى تخطي المحن الشخصية والاجتماعية واستنباط طرق عيش اكثر متعة.

■ رينه ديبوس

الكاتب استاذ شرف في علم البكتيريا في جامعة روكفلر في نيويورك. وقد اعطي لقب "فيلسوف الارض" في "النيويورك تايمس". من مؤلفاته الحديثة "الحيوان الانساني" و"الاله الذي في الداخل".



التشاؤم والتفاؤل

كلّ تشاؤم ينطوي على حكمة، لكنها حكمة عقيمة. وكلّ تفاؤل ينطوي على جنون، لكنه جنونٌ خلاق.

ا.م.

السيدة الجليلة ومصعد الفندق

طلبت سيدة جليلة مصعد الفندق، لكنه تأخر في الوصول. وبينما وقفت تعبر عن استيائها فتح عامل المصعد الباب. فبادرته بقولها: "أين كنت هذا الوقت كله؟" فأجابها: "ترى أين يمكن المرء أن يذهب وهو في مصعد؟"

ف.ا.

يواجه قادة اكبر امم الارض سؤالا مرعباً:
هل تنجح الصين
في انتشال ٩٧٠ مليون نسمة
من حمأة الفقر
من غير ان تمزق لحمة مجتمعها؟

الصين الجديدة

في غابة الحجار الشهيرة في مقاطعة يونان الصينية هيأ لي دليلي امسية لمشاهدة الرقصات الشعبية التي تؤديها جماعة "ساني" وهي اقلية محلية تنتمي الى عرق "يي". هذه الامسية كانت بمثابة "منوعات ثقافية" دأبت جمهورية الصين الشعبية على تقديمها بانتظام الى زوارها.

انما بالنسبة الي، فكان هذا الحدث الثقافي في ربيع ١٩٨٠ يهدف الى غاية خاصة. وقبل موعد العرض سرت الى قرية جماعة "ساني" حيث اخذ الفلاحون يرمقونني بنظرات الخشية والعداء. ورأيت طبقة من الغبار تغطي كل شيء وكل فرد هناك حيث استشرت الامراض الجلدية. واذا استثنينا المصباح الكهربائي الوحيد الذي يشع في كل منزل، بدا لنا ان هذه القرية المدقعة الفقر لا تختلف في شيء عن القرى التي كانت قائمة في جنوب غرب الصين قبل قرن.

التناقض البارز بين نظافة راقصي الساني وثيابهم البراقة من جهة وقريتهم البائسة من جهة اخرى يعكس الازدواجية الاساسية في صين عام ١٩٨٠. ففي المناطق المدنية تنعم النخبة السياسية والاقتصادية والتقنية بفرص السفر الى الخارج ووسائل المواصلات، كذلك بفوائد ثورة الدماغ الالكتروني وسواه من عجائب عصرنا. ولكن في القرى الريفية حيث يعيش ٨٠ في المئة من الشعب الصيني يبلغ الفقر والعزلة والحرمان التقني حداً مذهلا.

وأقر نائب رئيس الوزراء حينذاك لي سيانيان، وهو المخطط الاقتصادي الرئيسي في الصين، انه على رغم التطوير المهم في القطاع الزراعي في البلاد خلال السنوات الثلاثين المنصرمة والجهود المكثفة التي خصصت لتأمين الطعام للجميع، فقد ظل ١٠٠ مليون صيني عاجزين عن تأمين كفافهم من الغذاء.

كذلك تكشف الاحصاءات الرسمية المعضلات الضخمة التي تواجه الصين

Condensed from Asia (Nov/Dec 1980), (c) 1980 by the Asia Society inc.,
112 East 64th Street, New York, N.Y. 10021

حيث لم يرتفع دخل الفرد السنوي في المناطق الريفية الى معدل ٥٥ دولاراً الا في العام ١٩٧٩. اما معدل المساحة السكنية المخصصة للفرد فكان عام ١٩٨٠ دون ما كان عام ١٩٤٩.

ان المشاكل الاقتصادية التي تواجهها الصين حالياً ناجمة جزئياً عن الخطط التي نفذها الزعيم الراحل ماو تسي تونغ خلال ٢٧ سنة من حكمه. ومع ان ماو وحد البلاد تحت سلطة الشيوعية فهو عجز عن اقامة التوازن الاجتماعي والاقتصادي الذي كان يصبو اليه. واخيراً في العام ١٩٦٦ اهاب بالصينيين ان ينتزعوا السلطة من اعضاء الحزب "المنحرفين". كذلك قرر تأجيل الاهتمام بالنمو الاقتصادي والانصراف الى تحقيق مساواة جديدة والتزام سياسي جديد للشعب الصيني. فكانت "الثورة الثقافية" الكبرى التي ابقت الصين في دوامة الاضطراب عقداً كاملا.

تطهير واعادة اعتبار – في العام ١٩٧٨، اي بعد سنتين من وفاة ماو، باشرت الحكومة الصينية برنامجاً لتحديث الزراعة والدفاع والعلوم والتقنية في البلاد. ولكن على رغم المظهر الجديد ظلت معضلات البلاد الاساسية كما هي وبقي السؤال: كيف يتسنى للصين ان تدافع عن سلامتها الجغرافية في حين ضاعف التطور الصناعي قوة اخصامها وقلصت الانجازات المتقدمة في وسائل المواصلات المسافات الشاسعة؟ ثم كيف يمكن الصين ان تنتشل ٩٧٠ مليون نسمة من حمأة الفقر باستخدام التقنية الغربية من غير ان تمزق لحمة مجتمعها؟

ويواجه خلفاء ماو معضلات اضافية. وتدل الظواهر على ان الشرخ يزداد اتساعاً بين الاجيال، كذلك بين المدنيين والقرويين. ففي حين كان سكان المدن قبل سنوات يتحدثون باعتزاز عن الفلاحين منوهين بمساهمتهم في بناء المجتمع، اخذ بعضهم يشير اليوم اليهم بعبارة "البهائم الكادحة". ثم ان كثيراً من الطلاب يبدون الآن خوفاً من فكرة ارسالهم الى الريف ليعيشوا هناك.

هذه الانقسامات بين افراد الشعب ترافقها صراعات داخل الحزب الشيوعي الذي يضم ٣٨ مليون عضو. اما حملات "التطهير السياسي" الجماعية التي جرت في الستينات فتمخضت عن نصف مليون قضية اخضع فيها الضحايا وعائلاتهم لسنوات من الاضطهاد والتعذيب. وعلى رغم اعادة الاعتبار اليهم حديثاً فان الكثيرين منهم يعملون في المكاتب نفسها جنباً الى جنب مع الذين تسببوا قبلا في "تطهيرهم" ويرفضون التحدث الى متهميهم السابقين بل انهم يسعون الى الانتقام منهم.

اما نائب الرئيس دنغ هسياو بنغ، بحكم مركزه على رأس القيادة الحزبية الحالية، فانه يعمل على معالجة المعضلات الاقتصادية والاجتماعية العميقة الجذور في الصين معتمداً اغراء المكاسب المادية الفردية لتحسين مستويات المعيشة. كذلك يسعى دنغ واعوانه الى نقل سلطة اتخاذ القرارات من الـ"بيينغ"

او البيروقراطيين الاقليميين الى الموظفين المحليين الذين تستفيد مجتمعاتهم مباشرة من القرارات الصحيحة.

وداخل القطاع الصناعي يعطى مديرو المصانع الذين يعينهم الحزب سلطات اوسع، وتجرى محاولات في الوقت الراهن لمكافأة المصانع التي تزداد ارباحها بمنحها نسبة مئوية من هذه الارباح. وفي قطاعات بيع الجملة والمفرق والزراعة يخصص للسوق دور اعظم في تقرير تنويع المنتجات وكمياتها.

وعوضاً عن اقتفاء خطى ماو في دعوته الى اعتماد الحنطة "حلقة رئيسية" في جعل الاقاليم الصينية مكتفية ذاتياً، تشجع السلطة سكان الارياف على اعتماد التخصص في مجالات الانتاج وفقاً لصلاحية مناطقهم للتحريج او الزراعة او تربية الحيوانات او صيد الاسماك. وهذه نظرية اقتصادية سليمة ولكن هل تنجح في الصين؟

النقليات تخلق معضلة في حين يفترض التخصص الاقتصادي الاقليمي توافر شبكة مواصلات للحفاظ على مستوى التجارة المتزايدة بين الاقاليم. غير ان الصين التي تبلغ مساحتها تسعة ملايين ونصف مليون كيلومتر مربع تنقصها هذه الشبكة، كما ان الموارد اللازمة لتطوير شبكة من هذا النوع في وقت قصير غير كافية.

مستقبل غامض - الواقع ان التعقيدات الناجمة عن مواجهة معضلات الصين الاقتصادية والسياسية تبدو بلا نهاية. ان لامركزية القرار تتيح للفئات الدنيا في الحزب ولبيروقراطيي الدولة نسف جهود القيادة المركزية لخفض التوظيفات المخصصة للصناعة الثقيلة. اما الاسعار المرتفعة للمنتجات الزراعية التي اقرت عام ١٩٧٩ بغية تشجيع الانتاج في المناطق الريفية، فقد خلقت صعوبة جديدة اذ اخذ الناس يشترون هذه المنتجات في المدن بالاسعار المتدنية المدعومة ثم يبيعونها في الاسواق الحرة بأسعار أعلى. كذلك زادت الدولة الرواتب في المدن، فحركت هذه الزيادة التضخم الذي بدوره اضعف اثر التشجيع الذي قصدته الدولة بزيادة الرواتب.

وفقاً للنظام الجديد ينال اصحاب المهارات الفنية حظوة لا يتمتع بها من لم يتقن اية مهارات. وبما ان ٣٠ في المئة فقط من الفلاحين قادرون على اكمال الدراسة الثانوية فان سكان الارياف يجدون انفسهم في موقف غير متكافىء مع اولئك الذين تتيح لهم مراكزهم الحصول على ثقافة اعلى. وينتظر حالياً حدوث رد فعل اجتماعي يتفاقم مع تعاظم الجمود الاقتصادي الشامل.

وتكمن بذور معارضة خطيرة في التذمر بين البيروقراطيين في الحزب والحكومة الذين حصدوا اعظم الفوائد من النظام. ويرغب نائب الرئيس دنغ في احلال قوى السوق الحرة في الصين محل السيطرة البيروقراطية على اقتصاد البلاد. هذه الاولويات الجديدة تحتم على بيروقراطيي ال"بيينغ" التخلي عن سيطرتهم على طرق انفاق المال وادارة المشاريع وتوجب كذلك ملء الملاكات بفنيين

ذوي خبرة وايجاد كفايات لالغاء النظام القديم الذي يسمح ببقاء الاداريين في مراكزهم مدى الحياة.

هذه الطائفة من المعضلات تشكل كابوساً مخيفاً للملايين من الموظفين السياسيين الذين لم يألفوا قط العمل في مثل هذه الاجواء ولعدد اكبر من الذين سيحاولون مقاومة هذه التدابير بالاساليب البيروقراطية الخبيثة التي في متناولهم. وتكمن المشكلة في انه حين ينجح الحزب في ضبط البيروقراطية الحكومية لا تتوافر هيئة مستقلة تروض البيروقراطية الحزبية.

والحقيقة ان الحزب نفسه يضم ادنى نسبة من اصحاب الكفايات التقنية في الملاكات الصينية. فمنذ العام ١٩٥٧ وحتى عهد قريب كان يحرم على "المفكرين" الانتماء الى الحزب. وشعر دنغ بمقاومة الحزب للاصلاح ورأى انه من دون دعم الحزب يقضى على سياساته. لذلك تعهد لقادة الحزب في ربيع ١٩٧٩ باعطائهم سلطات مطلقة لتنفيذ سياسات التحديث، وفي المقابل يخضع الملايين من اعضاء الحزب لسلطة اللجنة المركزية.

ترى هل ينجح دنغ في تنظيم الحزب بحيث يتجاوب معه ويدعم برامجه؟

الجواب يحتمل نعم ولا.

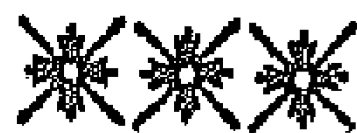
فمن المحتمل ان ينجم عن التفاعل بين القوى السياسية الحالية قيام صين جديدة ملتزمة العصرنة وراغبة في تحمل طبقية اجتماعية متحمسة لتسخير التجارة والتقنية الخارجية في سبيل تنشيط اقتصادها، لكنها تفتقر الى لامركزية ادارية شاملة واشتراكية تسويقية تقضي على المصالح البيروقراطية. وربما امكن دنغ استنفار الحزب لدعم جهوده الطامحة الى العصرنة، لكن الحزب سيبقى ممسكاً بمستقبل البلاد.

قال لي احد المعارضين: "ليس من السهل ان تحكم بلاداً يسكنها مليار نسمة. وفي غياب سلطة حزبية قوية قد يتعذر حكم هذه البلاد".

خلاصة القول انه على رغم ان الحزب أقر عام ١٩٧٩ سياسة تقوم على لامركزية القرار وخلق الحوافز المادية للعمل الشاق ووضع الاقتصاد على اسس عقلانية مع اعطاء قوى السوق دوراً كبيراً، فان التصحيحات المطلوبة لتحقيق هذه الاهداف لا تزال تواجه مستقبلا غير مضمون. والجدل حول هذه القضايا سيشغل الصين في السنوات المقبلة.

■ **كينيث ليبرثال**

الكاتب مستشار في الشؤون الصينية لدى وزارة الخارجية الاميركية زار الصين اربع مرات خلال السنوات الاربع الماضية.



التاريخ هو الاساس

التاريخ ليس موضوعاً آخر يضاف الى بقية الموضوعات التي يدرسها الانسان، بل هو البيت الذي يحوي جميع الموضوعات الاخرى.

ج.ت.



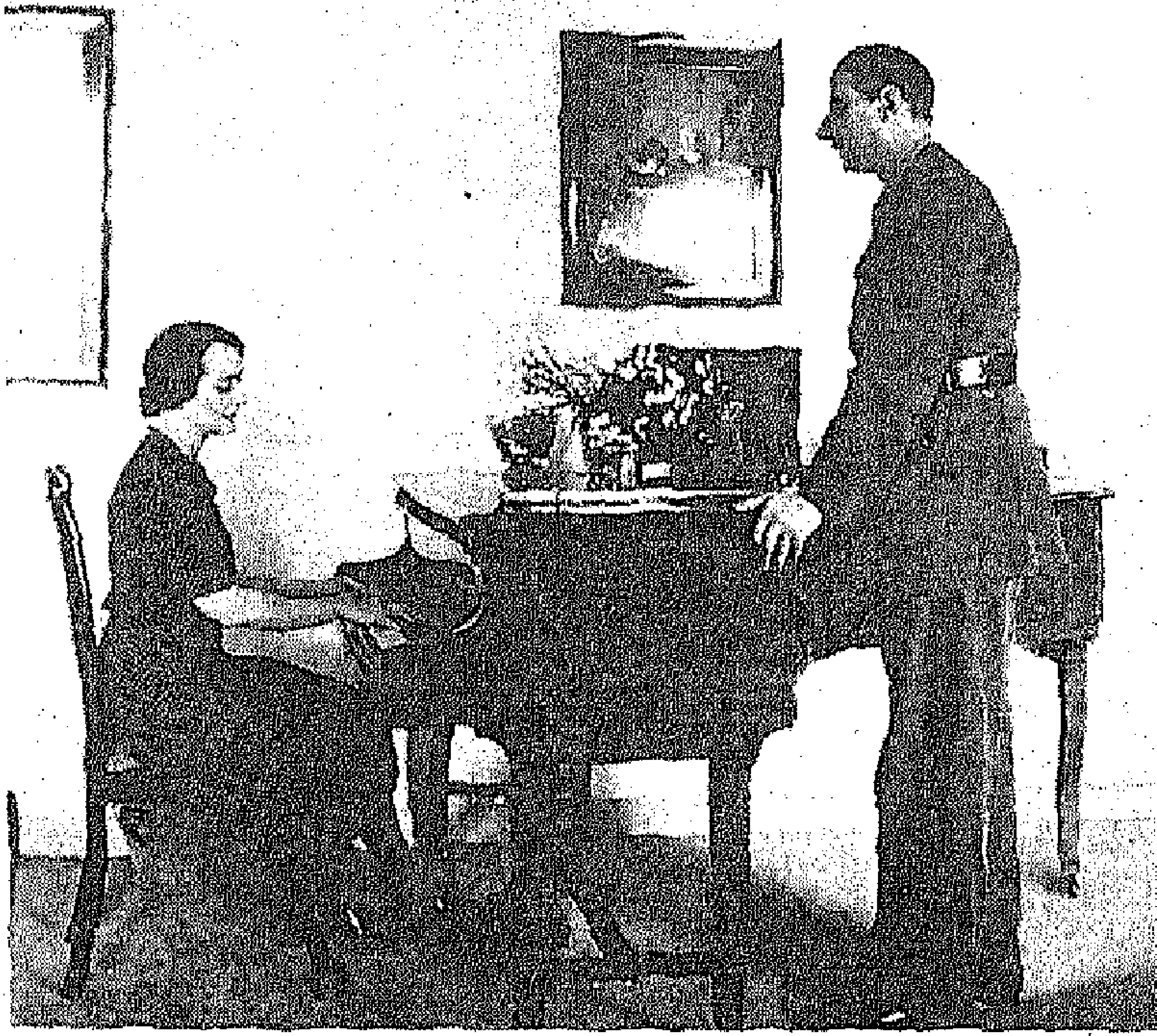
بساطة السيدة ديغول
ودرايتها واخلاصها
جعلتها من احب الشخصيات
الى القلوب
في تاريخ فرنسا

العمة إيفون

في الثاني عشر من اكتوبر (تشرين الاول) ١٩٦١ دخل قصر الاليزيه في باريس عضو مرموق في السلك الخارجي بصحبة وفد مرافق لتناول الغداء الى مائدة الرئيس الفرنسي الراحل شارل ديغول وقرينته، وكانت وزارة الخارجية اعلمت مدبري القصر ان المدعوين لن يتجاوزوا الاربعين، ولكن ما ان حان وقت الغداء حتى تبين لمدير التشريفات ان العدد هو ٤٢ وكان للامر وقع مفاجىء في المطبخ، اذ ان الطهاة لم يعدوا سوى ٤٠ طبقاً نزولا عند رغبة السيدة ديغول التي اعطت تعليمات صارمة في شأن الاقتصاد في الاليزيه.

ولاحظ الرئيس ديغول ان ضيوفه يأكلون الزغاليل ـ وكان مولعاً بها ـ بينما وضعت امامه شريحة عادية من لحم البقر، فاستاء ونادى رئيس الخدم الذي بدا شاحباً وقال له ببرودة: "اذا لم يكن لديك حمام فجئني ببيضة". اما السيدة ديغول فجلست الى الطرف الآخر من المائدة متلذذة بشريحة اللحم التي وضعت إمامها وهي تحاول اخفاء رضاها لان اوامرها طبقت حرفياً.

كانت هذه احدى المرات التي تصرفت خلالها السيدة ديغول في قصر الرئاسة كربة بيت حكيمة لا تهدر قرشاً واحداً مما يدفعه الشعب من ضرائب. ومع انها رافقت الرجل الذي جسد في ذاته تاريخ فرنسا طوال ثلاثين عاماً وقاسمته اسراره ومجازفاته، فالسيدة ديغول كانت



تتوق ابداً الى العيش كامرأة فرنسية عادية. وهي نجحت في ذلك الى حد جعل الامة بأسرها تلقبها "العمة ايفون" تحبباً.

وتباينت المشاعر حول شارل ديغول بين تأييد ومعارضة وتعرض لاحدى وثلاثين محاولة اغتيال خلال حياته السياسية، لكن احداً لم يجرؤ على انتقاد السيدة ايفون. فالبساطة والتواضع والاخلاص التي تحلت بها بلغت حداً اسطورياً ارغم الد اعداء زوجها على احترامها.

قصة حب – ولدت ايفون فاندرو في ٢٢ مايو (ايار) ١٩٠٠ في كولون التي تبعد اربعة كيلومترات عن مدينة كاليه. وكان ابوها جاك فيليب فاندرو صاحب سفن ميسوراً عاش وزوجته مرغريت وفقاً للتقاليد الشائعة في العائلات الريفية المرموقة. ومع اختها الصغرى واخويها الكبيرين لقنت ايفون مبادىء حسن السلوك منذ الطفولة. فكان هؤلاء اذا جلسوا الى مائدة الطعام لم يتفوهوا بكلمة الا اذا وجه اليهم الحديث. واعتاد اطفال فاندرو الا يتذمروا اذا سهت الخادمة عن تقديم الطعام اليهم والا يتركوا فتات الخبز على المائدة.

وعندما بلغت ايفون سن الدراسة تلقت علومها الاولية على مدرّسة عانس، فقد اعتبر آل فاندرو ان مدارس كاليه غير صارمة بما فيه الكفاية. وكانت ايفون طفلة مثالية، فدفاترها المدرسية آية في الترتيب والنظافة ولم تلطخ سترتها نقطة حبر واحدة، كما انها كانت دائما تجلس منتصبة الى مكتبها.

ولما بلغت مرحلة الدراسة الثانوية ارسلت ايفون الى مدرسة سيدة البشارة في "بيريجو" حيث عرفت بقوة ارادتها. وفرضت انظمة

المدرسة على الطالبات الاغتسال من غير ان يخلعن ثياب النوم. واعتبرت الطالبات ذلك في منتهى السخافة فكن في غالبيتهن الساحقة يغتسلن كما يحلو لهن ثم يبللن ثياب النوم تلافياً للتوبيخ. اما ايفون فقد انفت هذا الخداع. وسألتها احدى المشرفات يوماً وقد لاحظت قميصها الجاف: "الم تستحمي بعد؟" فاجابت ايفون برباطة جأش امام رفيقاتها: "بلى، ولكن بعد ان خلعت قميصي".

وفي عامها العشرين، بينما كانت ايفون في زيارة لباريس في شهر اكتوبر (تشرين الاول) ١٩٢٠، تعرفت عن طريق بعض الاصدقاء الى ضابط شاب في الجيش يدعى شارل ديغول. وبعد ذلك بايام دعاها شارل الى حفلة راقصة في فندق "ريزرفوار" في فرساي. وبما انه كان تكتيكياً بارعاً فهو دعا اخاها جاك ايضاً.



ولم يتوافر لشارل وايفون الوقت الكافي للرقص اذ كان عليهما ان يقررا في ظرف ساعتين اذا كانا يريدان مواجهة المستقبل معاً. وبعد يومين من ذلك وقف والدا ايفون مذهولين امامها وهي تؤكد لهما: "لن اتزوج سواه!"

وفي ٧ ابريل (نيسان) ١٩٢١ عقد قران شارل وايفون. وبالنسبة الى ايفون كان الزواج بمثابة فترة تدريب صارمة. فلم يكن لدى الضابط مصدر للعيش سوى راتبه. وزاد في صعوبة الوضع انهما رزقا ثلاثة اطفال هم: فيليب واليزابيت وآن. وعلاوة على ذلك كانت آن مصابة بالبلاهة المغلية (★). واغدق والداها حنانهما عليها كما انفقا مالا كثيراً ليهيئا لها افضل عناية. ولكي يتسنى لها اللعب في الهواء الطلق اشترى آل ديغول بموجب رهن عقاري المسكن المعروف باسم "لابواسري" في "كولومبيه لي دو زيغليز" وهو الوحيد الذي اعتبرته ايفون بيتها في خضم تنقلها من مسكن رسمي الى آخر.

سنوات الحرب – في منتصف ليل ٦ يونيو (جزيران) ١٩٤٠ وصلت سيارة كبيرة سوداء لتنقل اللواء ديغول الى باريس حيث عين مساعداً لوزير الحربية. وعند الفجر راح الضابط الشاب يتفحص الخريطة التي اصطفت عليها اعلام صغيرة مدموغة بالصليب المعقوف تظهر تقدم الالمان نحو باريس.

وفي ١٧ يونيو (حزيران) طار

(★) بلاهة خلقية يكون المصاب بها عند ولادته منحرف العينين مسطح الجمجمة عريض اليدين قصير الاصابع.

الجنرال ديغول الى لندن، وفي ١٨ منه وجه نداءه الشهير الى التعبئة العامة. وفي اليوم ذاته انضمت ايفون واطفالها الى آلاف اللاجئين الفرنسيين الذين كانوا في طريقهم من بريتاني، حيث كانوا يقيمون، الى بريست عبر الطرق المكتظة بالمهجرين. وفي المرفأ المزدحم حيث كانت احدى سفن الصيد تتحرك متوجهة الى انكلترا، تراجع الركاب قليلا ليفسحوا في المجال لايفون واطفالها. وكانت هذه آخر سفينة ابحرت من بريتاني قبل الاحتلال الالماني.

وفي ٢٦ اغسطس (آب) ١٩٤٤ عبر الجنرال ديغول ظافراً جادة الشانزيليزيه امام مليون باريسي. وانتقلت ايفون التي اصبحت زوجة رئيس حكومة فرنسا الموقت، الى بيت كبير قرب متنزه "الباغاتيل". ومع ذلك فانها رفضت اي امتياز يجعلها تتفوق في المرتبة على اي امرأة فرنسية اخرى. فهي لم تقبل على مائدتها اياً من اصناف الطعام غير المدونة في بطاقة الاعاشة. وعندما حل الخريف قاست العائلة برداً قارساً اذ لم تكن التدفئة متيسرة في وقت حرمت فرنسا كلها الفحم الحجري.

وفي شهر فبراير (شباط) ١٩٤٨ توفيت آن وكانت في عامها العشرين. وتقبلت ايفون وفاة ابنتها بصبر صامت يساعدها في ذلك ايمانها العميق. وبعد وفاة آن حولت ايفون عاطفتها الجياشة الى الجنرال.

وجاء في مجلة "لونوفيل اوبزرفاتور" ان ايفون، كأي امرأة عاقلة تجد نفسها متزوجة "سنديانة جامدة"، لم يسعها الا ان تكون التربة الصالحة التي ترسخ فيها الجذور. وكل من ربطته صلة بقصر الاليزيه لاحظ عناية ايفون بزوجها. فقد تلقى المسؤولون عن مطبخ القصر تعليمات مشددة بالا يقدموا الى الجنرال اطباقاً لا تلائم صحته. وكلما حاول احدهم مقابلة ديغول في اوقات الراحة صدته نظرات ايفون المؤنبة. واذا جلس الجنرال الى مكتبه يعمل في المساء خلال عطلة نهاية الاسبوع في كولومبيه، تركت ايفون باب غرفتها مفتوحاً ليناديها اذا ما احتاج اليها.

وخلال فترة الثورة الجزائرية كان الجنرال مهدداً دوماً بالاغتيال، لكن ايفون لم تتوانَ عن مرافقته اينما توجه.

وفي ٢٢ اغسطس (آب) ١٩٦٢، عندما تعرض الجنرال لمحاولة اغتيال في "بتي كلامار"، مرت احدى الرصاصات الاربع عشرة التي اصابت سيارة الرئاسة على بعد مليمترات قليلة من رأسي الزوجين. لكن ايفون لم تتذمر. وبعد النجاة من هذه المحاولة عبر ديغول عن اعجابه بشجاعة زوجته قائلا: "ايفون، لقد كنت رائعة!"

تواضع واحتشام — حرصت سيدة فرنسا الاولى على التصرف بوحي القيم التي نشأت عليها. فلم تكن تستخدم نفوذها لمصلحة اي من افراد العائلة. وقد ذكرت زوجة احد معاوني الجنرال يوماً على مسمع من ايفون ان احفادها سيقضون عطلة رأس السنة في مركز للتزلج، فقالت السيدة ديغول: "احفادي ايضاً كانوا يودون الذهاب لكنهم لم يستطيعوا تأمين

حجز لا في الفندق ولا في القطار".
ان التزام ايفون الشديد القيم الاخلاقية كان يرعب الناس احياناً. فهي كانت ترفض استقبال النساء غير المحتشمات في لباسهن. وكانت ايفون تطبق هذه القيم على نفسها قبل ان تطلبها من الاخريات. فكانت دائما تخرج مغطاة الرأس وفي يديها قفازان، ولا يذكر احد انها تأخرت دقيقة واحدة عن موعد رسمي.

الى ذلك لم تكن ايفون متزمتة بل تحلت بروح النكتة حتى في نقد الذات. وقد كتب كلود دولون ان احد معاوني الجنرال نظر الى رسوم الحوريات التي تزين سقف قاعة الرقص في قصر الاليزيه، فبدت له طريقة الفنان في ستر مفاتنهن امراً طريفاً. فما كان من السيدة الاولى الا ان قالت ساخرة: "آمل الا تظن اني انا التي امرت بسترهن".

ومع مرور الزمن بدأت ايفون تتبرم من برودة قصر الاليزيه وابهته فلم تحتفظ هناك الا بقليل من امتعتها الشخصية. والواقع انها كانت تود منذ العام ١٩٦٥ ان يتقاعد الجنرال. وطالما نهت القريبين منه قائلة: "لا تحثوه على البقاء اذا كنتم فعلا تريدون مصلحته. انه في حاجة الى الراحة". ويقال ان الصوت الوحيد الذي سجل ضد الجنرال في كولومبيه في استفتاء عام ١٩٦٩ ادلت به السيدة ديغول نفسها.

وبعد هزيمة ديغول في استفتاء ١٩٦٩ عاد هو وايفون الى كولومبيه. وطاب الهدوء لايفون وأخذت تحوك ثيابا لاحفادها كما وجدت اخيراً ما يكفيها من الوقت للاعتناء بحديقتها.

وفي ٩ نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٧٠ توفي ديغول في مكتبه في "لابواسري". وفي الساعات القليلة التالية عمدت ايفون الى تنفيذ امنياته الاخيرة. وهي تخلت عن مصاغها لاولادها محتفظة فقط بخاتم الزواج وبالعقد الذي كان الجنرال اهداه اليها. وفي السنوات التي واجهت البلاد ازمة وقود اقتصر جلوس ايفون على غرفة الطعام كي لا تحتاج الى تدفئة البيت كله.

وفي اكتوبر (تشرين الاول) ١٩٧٨ فاجأت السيدة ديغول ابنها فيليب قائلة: "ها هي مفاتيح "لابواسري". خذها، فانا راحلة من هنا".

كانت السيدة اصيبت بذبحة قلبية خفيفة، لكنها لم تشأ ان تزعج اولادها. فحجزت غرفة في مسكن للمتقاعدين ولم تأخذ معها سوى بعض الصور الفوتوغرافية التي وضعتها في غرفتها الصغيرة.

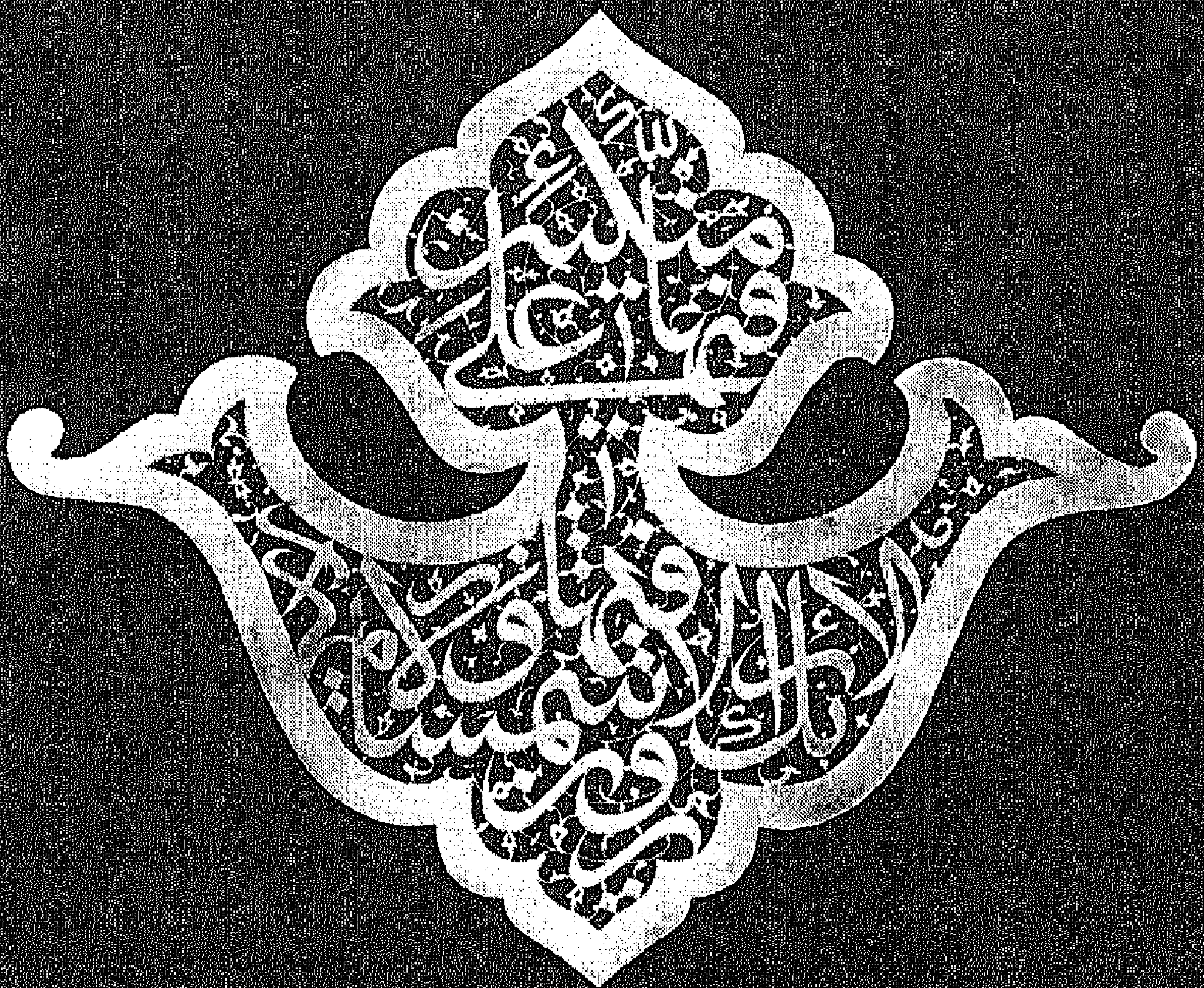
وعندما دخلت ايفون مستشفى "فال دوغراس" في اكتوبر (تشرين الاول) ١٩٧٩، قالت للذين اجتمعوا حولها: "ارجوكم دعوني اموت. دعوني الحق بالجنرال". وتوفيت في ٨ نوفمبر (تشرين الثاني) من ذلك العام ودفنت في "كولومبيه لي دو زيغليز" بجانب الجنرال وآن.

ان تواضع ايفون وشجاعتها امام المحن واخلاصها للجنرال جعلتها من احب الشخصيات الى القلوب في تاريخ فرنسا. وقد لمح الجنرال ديغول الى تأثيرها في كلمة الاهداء التي وردت في مقدمة الجزء الاول من كتابه "مذكرات الامل": "الى ايفون التي لولاها لما حققت شيئاً مما كان".

■ **جان ماري جافرون**

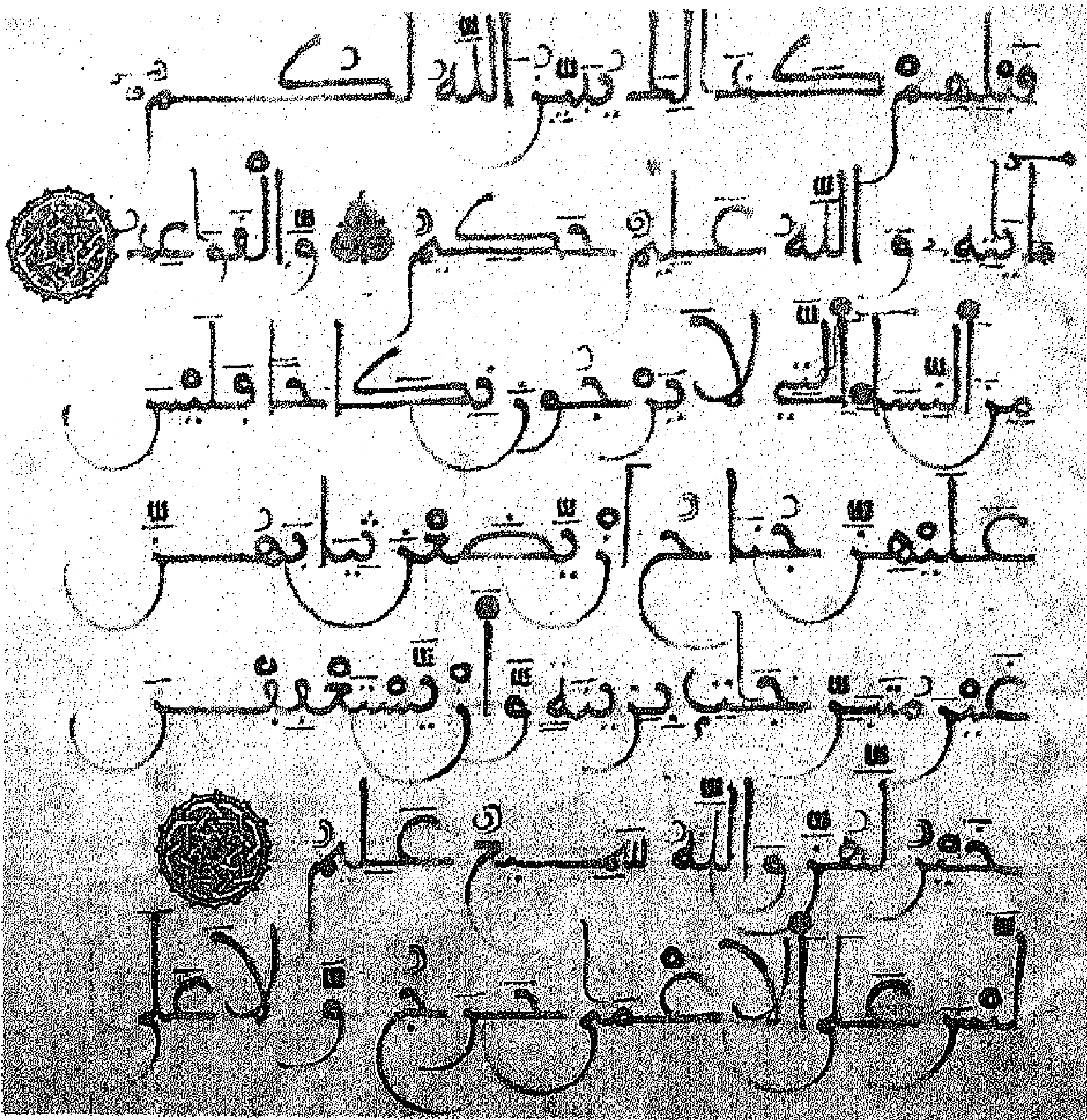
الخط العربي:
كل حرف
يساوي مملكة

**عبر القرون برز الخط العربي فناً يعبر عن حضارة عريقة.
وهنا شهادة به من خبير واستاذ لتاريخ الفنون**



The Art Institute of chicago. Chicago. 111

هذه اللوحة المنقوشة على باب ضريح ايراني ترقى الى القرن السابع عشر وهي تصف مباهج الآخرة.



صفحة من القرآن الكريم تتضمن قواعد السلوك الفردي والعائلي، وهي خطت على رق في اشبيلية (اسبانيا) في القرن الثاني عشر الميلادي.

- روي انه بعد الزلزال المدمر الذي ضرب مدينة تبريز الايرانية عام ١٧٨٠ عثر رجال الانقاذ داخل حجرة تنيرها شمعة على رجل غارق في كتابة نص عربي. وعندما انذروه بان المدينة دمرت كلياً وان الوف الناس قتلوا ولم يبقَ امامه سوى لحظات للنجاة، رفع باعتزاز رقعة من الورق تحمل صورة مكتملة لاحد الحروف التي يتعسر رسمها وقال: "بعد الوف التجارب نجحت في تحقيق امنيتي. ان هذا الحرف الكامل الشكل توازي قيمته مدينة بأسرها".

هذه الرواية ترمز الى شغف الخطاطين بفن متميز وهم استرشدوا بهذا الشغف لكشف روائع الخط العربي البديع.

ان توسل هذه التقنية لكتابة السور المئة والاربع عشرة في القرآن الكريم قد منح الخط العربي وخطاطيه قوة غير عادية. وعبر السنين برز الخط العربي فناً يعبر عن الحضارة الاسلامية.

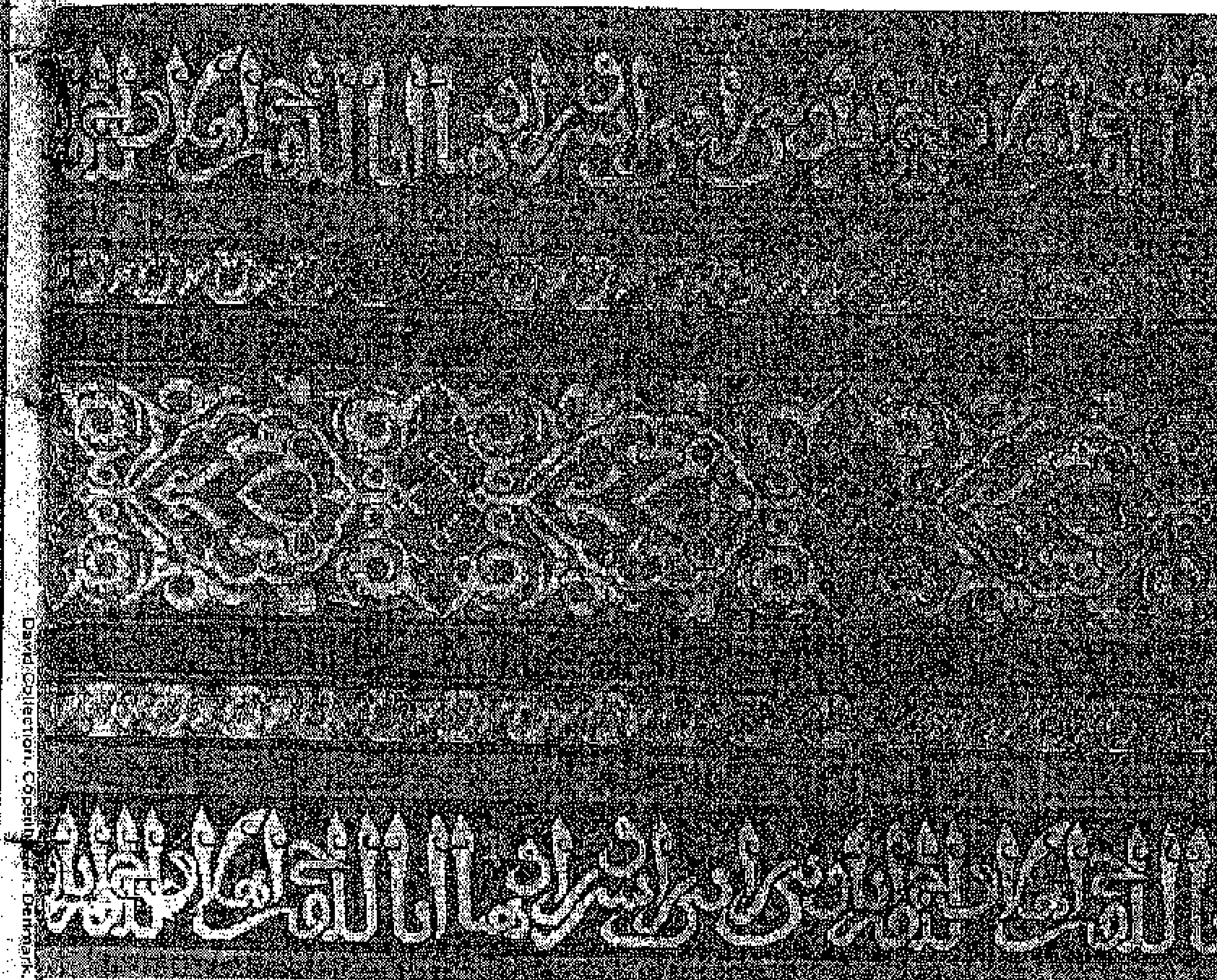
Condensed from Calligraphy in the Arts of the Muslim World,
published in cooperation with the Asia Society, New York, U. of Texas press, Austin.



خط كوفي على صحن خزفي يرقى الى القرن التاسع او العاشر الميلادي ؛

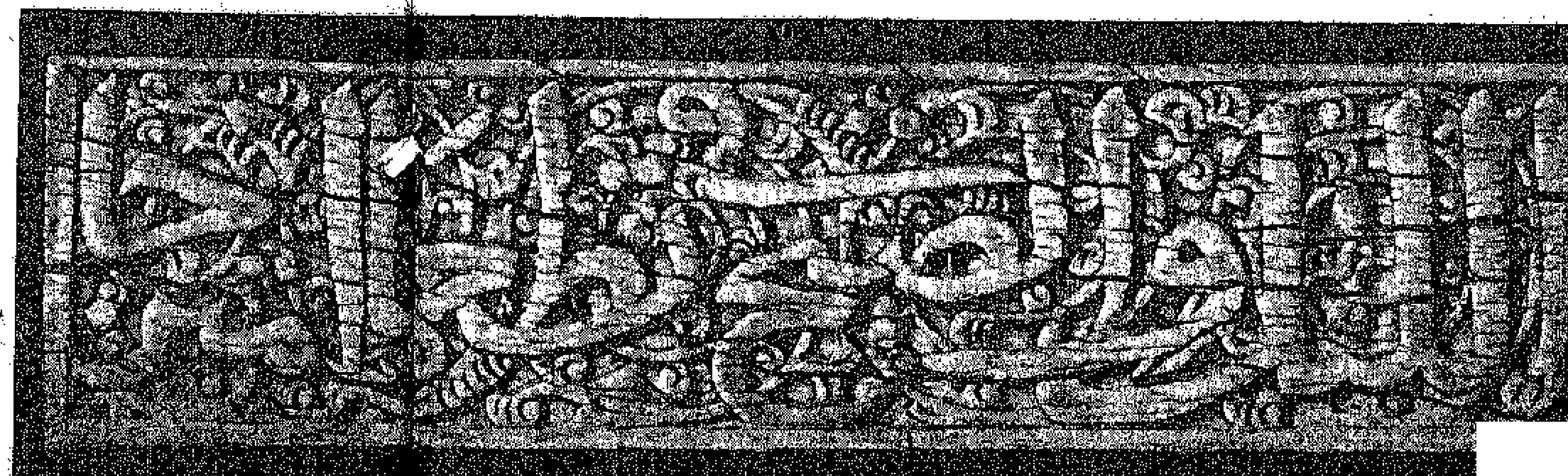
David Collection, Copenhagen, Denmark

The Textile Museum, Washington, D.C

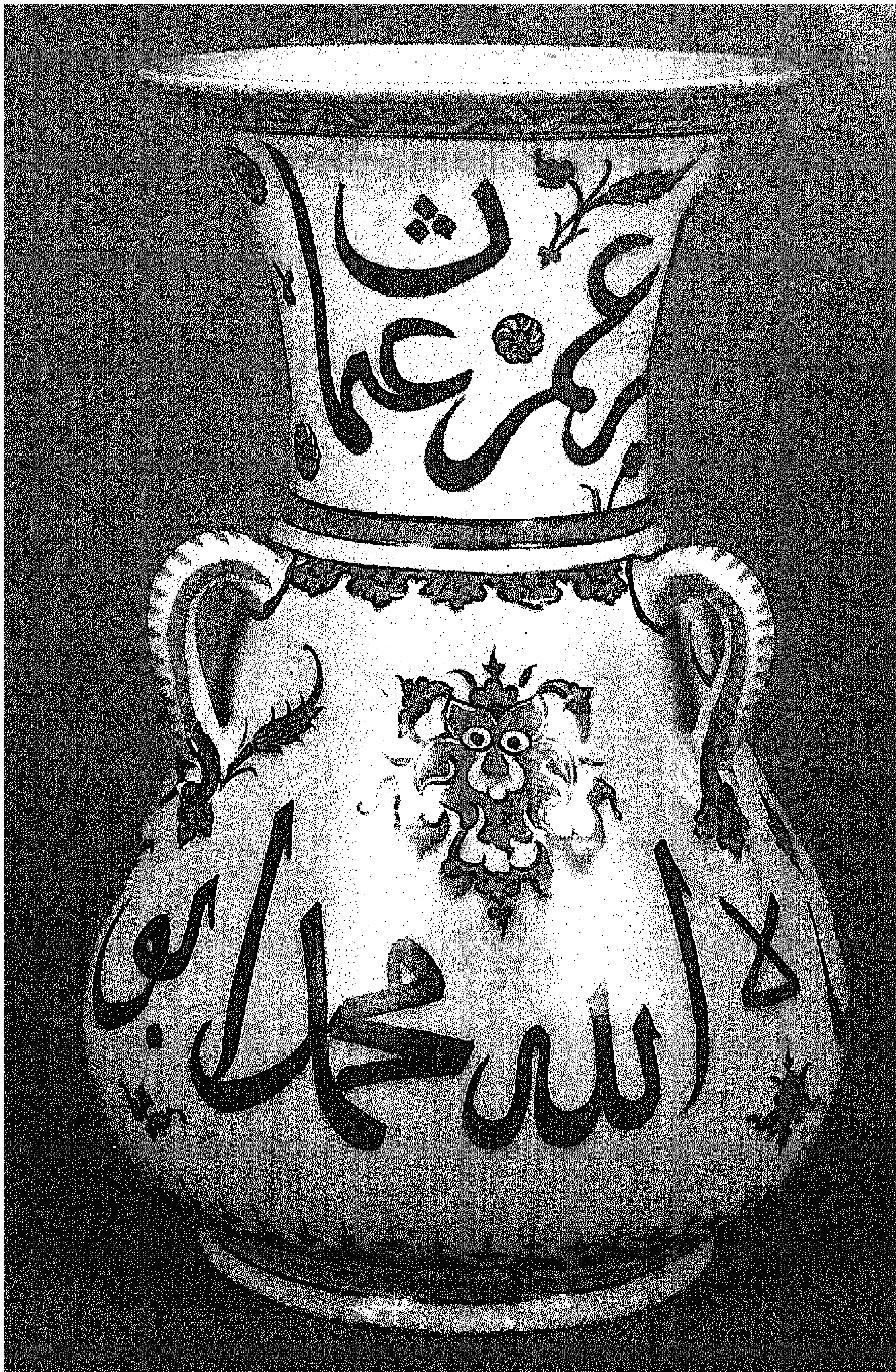


هذه القصيدة العربية
حيكت في الحرير الفاخر في اسبانيا
خلال القرن الرابع عشر ؛

The Walters Art Gallery, Baltimore Md.



حروف ثلثية محفورة في لوحة من العاج لثري مصري ، ربما على جانب تابوت صنع في القرن الرابع عشر



عمر عثمان
الله محمد

"محمد" واسماء الخلفاء الراشدين خطها المسلمون في القرن السادس عشر الميلادي على مصباح مسجد.

ويجزم الباحثون المعاصرون ان الخط العربي يتحدر من الابجدية الآرامية النبطية التي كانت تستخدم في مطلع قرون العهد المسيحي. ويتألف الخط العربي من ٢٨ حرفاً بما في ذلك الاحرف الصوتية الطويلة دون القصيرة، وينساب بخطوط مستقيمة صاعدة او منحنية هابطة او افقية معتدلة. ويمكن حشر الكلمات والحروف في عقدة مكتظة او مدها في انسيابات طويلة او كتابتها بزوايا او منحنيات صغيرة او كبيرة.

وبسبب قدرتها على حفظ المعرفة ومد الفكر عبر الزمان والمكان حظيت ادوات الكتابة بكل تمجيد. وكان الحبر يقارن بماء الحياة. واستخدم معظم الخطاطين اقلام القصب. وكان الحبر في العادة اسود او بنياً غامقاً، كما استعملت حبور ذهبية وفضية. اما الحبور الحمر والبيض والزرق والصفر فاستخدمت في زخرفة الحروف.

ولم يقتصر نشاط الخطاطين بأي حال على الكتب والصحائف فقد برع العديد منهم في نحت الخطوط في الحجر والآجر والخزف والجص المستخدمة في البناء. كل شيء تقريباً يمكن ان يخط عليه. ووجد الخطاطون في قطع النقد والاطباق وسواها من الاشياء الثمينة صفحات لا حصر لها.

كذلك وضعت اصول للخط. وهناك اساليب مختارة لا تعتمد فقط ذوق صاحب الحاجة او براعة الخطاط بل كذلك الغاية المنشودة من الرسالة المكتوبة. وهكذا اصبح الخط الكوفي ذو الزوايا مخصصاً تقريباً لكتابة المصاحف الشريفة في العصور الاسلامية الاولى. ولم يكن ذلك محض مصادفة، فالخط الكوفي البطيء المهيب الذي يتطلب جهداً في كتابته ومهارة في قراءته كان يحمل مفهوم الديمومة.

كذلك كتبت المصاحف بالخط النسخي وهو خط جليل يتميز بسهولة قراءته واستطالة حروفه. اما الخط الثلثي المتميز بارتفاع حروفه وصعوبة قراءته فاستخدم في كتابة عناوين السور القرآنية. كذلك انتشرت نماذج اخرى من الخطوط.

وصُف الخط العربي بأنه "درة صقلتها اليد من ذهب الفكر الخالص". والحقيقة ان هذه البدع الجميلة اصبحت ابرز مظهر تجديدي في الاسلام.

■ انطوني ولش

الفن والحضارة

الفن" والحضارة حققا وحدة متينة، وان لم تكن أبدية، بين الناس، وجعلا الانسان أكثر من كائن مرهق في كون تافه.

اندريه مالرو

حلم الذهب والحريّة

في اليوم التاسع من رحلة دنيس هاريس وروجر لويس المرعبة سيراً على الاقدام في قفار شبه جزيرة كيناي في ألاسكا، راحت دنيس تنادي بصمت: "يا إلهي! لماذا أنا؟ لماذا روجر؟ لماذا كُتب علينا هذا العذاب الأليم؟" لقد أصبحا بلا مأوى وابتلت ملابسهما وراحت قرصات الصقيع تلطخ أصابع أقدامهما بالسواد.

لقد بدأت تلك الرحلة مغامرة، بل حلماً للبحث عن الذهب والحرية وعن الفرح والسلام اللذين تنطوي عليهما الحياة في الفيافي. وكانت دنيس (٤٠ سنة) انطلقت مع روجر (٣١ سنة) الى ألاسكا في ربيع ١٩٧٩ بحثاً عن الفرص الذهبية والحياة في الطبيعة. واستقرا في منزل صغير في سيوارد عند الضفة الشمالية لخليج ألاسكا. وكان صاحب المنزل استأجر منجماً للذهب يبعد نحو ٨٠ كيلومتراً جواً عن سيوارد. ومع ارتفاع أسعار الذهب بدا من الجدير احياء ذلك المنجم المهجور. وسألهما اذا كانا على استعداد للذهاب الى هناك واعادة فتح الطريق الى المنجم وجمع عينات من التبر. وعرض أن يعطيهما خمسة في المئة من الارباح الصافية في حال نجاح المهمة. ولم يترددا في قبول ذلك العرض.

بحيرة الجليد – في ٣١ ديسمبر (كانون الاول) ١٩٧٩ انطلق روجر ودنيس من سيوارد في شاحنة تقطر عربة سكنية ومعهما معدات لاقتلاع الصخور وجرف التراب وغير ذلك من الآلات الضرورية. كما اصطحبا رجلًا مختصاً بنسف الصخور وكلبة هجينة اسمها "نوكا" لاذت بهما ذات يوم وفرضت نفسها عليهما. وأكد لهما صاحب المنزل أنه سيوافيهما بطائرته بعد أسابيع قليلة ليحمل اليهما المدد ويعود بالتبر الذي جمعاه.

ووجد روجر ودنيس مأوى لهما في كوخ مهجور على الشاطىء وتركا العربة المقطورة على بعد ستة كيلومترات ونصف كيلومتر في تصرف الرجل المرافق. وكان روجر يذهب الى موقع المنجم في "كياك" (١) وتقبع دنيس في الكوخ لتعد" الطعام والخبز وتغسل الثياب وتنجز بعض الاشغال اليدوية لبيعها كهدايا لعيد الميلاد.

---

(١) زورق جلدي يستعمله الاسكيمو.

تلك الرحلة الى قفار ألاسكا
التي بدأت حلماً جميلا
ما لبثت ان استحالت جحيماً
وصراعاً من اجل البقاء



وانقضى شهر على هذا المنوال جاء بعده الشتاء بقضه وقضيضه. غير ان الطائرة الموعودة لم تجد طريقها اليهما. ولم يعد من سبيل بينهما وبين نأسف الصخور سوى الزورق الجلدي. لكنّ البحيرة الضحلة التي كان روجر يعبرها تحولت جليداً، واختفت معالم الطرق عبر الشّعاب الجبلية. وكان الخطّ الساحلي عبارة عن جبال تنحدر عمودياً الى البحر وتتخللها بعض شواطىء ضيقة.

وفي العشرين من ديسمبر (كانون الاول)، بعد انقضاء سبعة اسابيع على رحلتهما، اوشكت المواد الغذائية التي حملاها على النفاد... ترى كيف لهما أن يصمدا طوال الشتاء من غير عون خارجيّ؟

وكان الى الجنوب منهما خليج مفتوح ظنّ روجر انّ في امكانه التجذيب عبره نحو مخيم الحطب في بورتلوك على بعد ٩٥ كيلومتراً، أملا في العثور على قوارب للصيادين تمدهما ببعض العون. وشاء ان يذهب وحده، الا أن دنيس خشيت البقاء بمفردها في ذلك المكان وراحت تبكي حتى أذعن روجر لها.

وتركا رسالة قصيرة لرفيق الرحلة فيما اخذا نوكا والزاد الذي بقي لهما وبعض المعدات وركبا الزورق. وما ان انطلقا عبر الامواج الجامحة حتى شعرت دنيس بهلع شديد. فالجزء الطافي من ذلك الزورق الجلدي يبلغ ٧٥ ملنيمتراً،مما يجعله ضعيفاً وعرضة للانقلاب. وقبل حلول الظلام نزلا عند شاطىء حيث نصبا خيمتهما الصغيرة وأعدا الحساء فوق سخانة.

الشاطيء المنجرف — في نهاية اليوم الخامس، بعد قطعهما نحو خمسين كيلومتراً، هبت عاصفة ارتفعت معها الامواج مترين ونصف متر. وأوقفا الزورق عند موقع "غور بوينت" وهو قطعة أرض جبلية ممتدة في الخليج، ونصبا خيمتهما على جرف يعلو نحو ثلاثين متراً فوق الماء. وراحت الريح والمطر يسوطان وقاءهما اللدِن (النايلون) وهما في الداخل ينتظران هدوء العاصفة، من غير أن يدريا أنّ الامواج المرتفعة كانت تزحف نحوهما.

وفي الثانية والنصف من عصر اليوم التالي أصبحت الامواج على بعد مترين ونصف متر منهما. ودبا خارج الخيمة وحملاها الى صخرة ترتفع متراً عن الشاطيء. الا أن الامواج ما فتئت تدنو منهما، مما حملهما على الصعود الى نقطة أعلى حيث يقوم كهف طبيعي صغير بين الصخور. وقد تركا المؤونة حيث هي. وسقط المطر عليهما من فتحة في أعلى الكهف فقال روجر: "سأنحدر وآتي بقطعة من البلاستيك أسدّ بها الثقب".

ورجَته دنيس ألا يذهب. غير انه نزل والتقط صفيحة من البلاستيك. وهبت موجة صعدت الى الكهف فاذا روجر يعوم فوقها ويتنفس بمشقة. وخاطب دنيس قائلا: "ينبغي أن نصعد الى مكان أعلى". ودفع دنيس داخل الصخور ثمّ تبعها ومعه نوكا. ومدد ملاءة مبللة فوق الصخور وغلفها بلوح البلاستيك.

وانحسرت العاصفة مع الصباح بعدما حملت الامواج نصف زورقهما الجلدي ومعظم المعدات. ونشرا ثيابهما المبللة على حبل ربطا طرفيه بمجذافي الزورق بعد تثبيتهما في الارض. وصرفا معظم النهار داخل الخيمة طلباً للدفء.

وفي اليوم التالي برز ذئب وراح يشدّ قميصاً معلقاً على الحبل. واغتاظ روجر من ذلك وطلب الى دنيس أن تعطيه البندقية. ولما حملها صوبها نحو مؤخَّر الذئب وأطلق النار. وانحدر الحيوان الجريح نحو الشاطيء وعيناه تقدحان. وانتظر روجر زهاء نصف ساعة علّه يموت ويوفر عليه طلقة اخرى. لكنه ملّ الانتظار وأطلق النار من جديد فلم يصبه. عندئذ دنا من الذئب المائت وأخذ يرجمه بالحجار، ثمّ أطبق عليه بفأس صغيرة وأقحم رأسه تحت الماء حتى انطفأ.

وبعدما سلخ روجر فرو الذئب وجلده، قطع شرائح من لحمه وشواها على السخانة. ورمى الى نوكا جزءاً من العجز والتهم هو ودنيس القطع المشوية. ووضعت دنيس ما بقي من لحم الذئب ضمن وعاء.

"اني سأموت" — في الصباح التالي راح روجر يفكر ملياً في تلك المحنة. فهما لم يريا مركباً واحداً ولم يسمعا صوتاً لطائرة. وأصيب زوقهما الجلدي بعطل لا يجدي معه التصليح. ولم يبقَ من بد لهما سوى تسلّق القمة السامقة والسير شمالا عبر الثلوج.

وبعد اجالة النظر في مقتنياتهما الباقية أخذا ملء حقيبتين من الاشياء الضرورية وباشرا الصعود. وما أن ارتفعا مئة متر عن الشاطيء حتى انزلقت دنيس وافلتت الحقيبة

التي تحملها . وتدحرجت الحقيبة الى البحر وفيها الخيمة والسخانة وما بقي من زاد . وهكذا لم يبقَ لديهما سوى غطاء من صوف وفراش رقيق وبندقية وثلاث طلقات لها، فضلا عن منشار وبوصلة وعدد من الاشياء الصغيرة .

ووصلا بعد ظهر ذلك اليوم الى قمة جبل "غور بيك" وأخذا يستكشفان الطُرق المحيطة بها . ومدّ روجر يده الى صخرة ناتئة لكنها هوت وهوى معها . وقال لنفسه وهو يسقط: "اني سأموت" . وتلقفته حافة ضيقة ما لبث ان تدحرج وراءها فوق جرف ثلجيّ ينحدر ١٥٠ متراً . وعبرت رأسه صورة دنيس متروكة وحدها . وهذا حداه على تثبيت قدميه في الارض مما اوقفه على بعد عشرة أمتار من حافة الهلاك . وعاد صعداً نحو دنيس ويده على خاصرته المجرّحة التي كانت تؤلمه كثيراً . ولما رأته لم تقْوَ على الكلام .

وعند الغسق جرّفا بعض الجليد عن جذع شجرة صنوبر . وقطع روجر بعض الغصون بالمنشار ورماها أرضاً فيما ألقت دنيس فوقها الفراش . واضطجعا وبسطا فوقهما الغطاء ووضعا عليه طبقات من الاماليد .

الا ان تلك الليلة لم تحمل اليهما نوماً حقيقياً . وقبعا ضمن الرطوبة والبرد يصليان ويبكيان . وكان الالم الذي ولدته قرصات الصقيع في أصابع أقدامهما المسودّة قاسياً لا يلين . واستهلا اليوم التالي في تلك الدوامة من القلق والعذاب . وكانت ملابسهما المقزّزة تتقصّف لادنى حركة وهما يجران الخطى من شجرة الى أخرى لاراحة جسديهما المرهقين، كما كانت الاحذية تسبب لهما ألماً مبرحاً بعدما ضاقت كثيراً بسبب الجليد .

وكان روجر يقف أحياناً ليفكر في حلاوة النجاة فيقول لنفسه: "لا بدّ من أن أعود الى ذلك المقهى في سيوارد حيث يصنع هارولد تلك الكعكة الالمانية اللذيذة المحلاة بالشوكولاتة ... هذه اذاً خطوة من أجل هارولد، وهذه اخرى من أجل كعكة الشوكولاتة" .

الى أسفل – في اليوم العاشر وجد روجر ودنيس أنّ طريقهما شرقاً على امتداد الساحل يعترضها شلال متجمد يرتفع ٤٥ متراً . ولم يكن لهما من خيار سوى ارتقاء ذلك الحاجز . وأخرج روجر مدية الصيد من جيبه وحفر بها ثقوباً لتثبيت الايدي والاقدام . وأخذ يتسلق حائط الجليد ببطء وحذر ودنيس في أثره . وبعد قليل ظهرت في الحائط نتوءات صخرية مغطاة بالثلج . ورأى روجر على بعد ستة أمتار الى يمينه شجرتين من شأنهما أن تفضيا بهما الى طريق أكثر أماناً .

وتقدم نحو الشجرتين وقبض باحكام على أحد الاغصان . وللحال سمع صرخة حادة ونظر ليرى دنيس تهوي على الجليد . وبعدما انقلبت مرات عدة استقرت عند حاجز وقد أصابها الدوار . وعادت تتسلق الجدار لكنها هوت مرة اخرى الى القاع .

وقبعت هناك وهي تنوح وتنادي روجر قائلة: "تعالَ الى هنا يا روجر وساعدني . فأنا ضعيفة، ضعيفة" .

لكن روجر لم يجد سبيلا الى مساعدتها، خصوصاً وهو يحمل معدات التخييم الثقيلة . وخاف ان هو ترك

حمله عند الشجيرة وانحدر ألا يجد طريقه بعد ذاك. وهذا حداه على أن يقول لها: "كلا، لن آتي اليك وعليك الصعود بمفردك".

وصرخت دنيس: "لا أستطيع الحراك. ارم لي غطاء الصوف وسأبقى مكاني".

وخشي روجر عليها شراً وقال: "اصعدي والا مت. فأنا لن أرمي لك الحرام ولن آتي اليك. وسيموت كل منا على حدة. لذلك أرجوك ان تحاولي مرة اخرى".

وبقي كل على موقفه وهما يتبادلان عبارات الترهيب والترغيب نحواً من نصف ساعة. ولما قويت توسّلات روجر حملت دنيس نفسها وأخذت تسعى بأصابعها ضمن الثقوب حتى تجرحت. وعندما اقتربت من القمة، مدت يدها الى روجر وتفرّست في وجهه فوجدته يبتسم بخفوت كعداء يترنح عند نقطة السباق الاخيرة.

ومع مرّ الايام حول الاثنان أنظارهما الى الداخل. وكان الموت محور تأمّلاتهما. وراح روجر يحثّ الخطى وهو يخاطب ربه قائلا: "لِمَ تركت لهذا أن يحدث لنا؟ أن يوماً سيأتي ويجد أحدهم بقايا جسدينا، لكنه لن يعرف من نحن وما حلّ بنا من عذاب لماذا، يا الهي؟".

وذات مرة سأل دنيس: "ماذا تفعلين لو وجدتني ميتاً في أحد هذه الصباحات؟"

فأجابته: "لو حدث هذا فأني أدّعُ نفسي أموت بجانبك". ونظرت الى وجه روجر فاذا خداه غائران وبشرته لا لون للحياة فيها.

ارادة البقاء — في اليوم الخامس عشر بدأت دنيس تتبدل نوعاً ما، وعقدت العزم على محاربة فكرة الموت بدلا من القبول بها. وانتقلت أفكارها الى والدتها وتلك الاوقات التي حنقت فيها على امها وصرخت في وجهها. وقالت لنفسها: "ينبغي أن أرى والدتي مرة اخرى، أن أخبرها كم أنا حقاً أحبّها".

أما روجر فما عاد يعني له العذاب شيئاً، وقال لدنيس: "ربما كان أجدى بنا الاستسلام".

لكنها أجابت: "أنا سأستمر وان كلفني ذلك الزحف على ركبتيّ. واذا بترت ساقاي، فذلك لن يحرمني انجاب الاطفال والذهاب الى السينما وممارسة نشاطات أخرى كثيرة. وسوف أدب على أطرافي الاربعة ان اقتضى الامر".

"وأنا سوف أدبّ معك"... قال لها روجر هذا وهو يدري أنها أقوى الاثنين الآن ويقدر رباطة جأشها.

وذات صباح وهما يستريحان من مشقة اجتياز حقول الثلج قالت دنيس: "اذا كان لنا أن نستمرّ، فاننا نحتاج الى الطعام" فقال روجر: "علينا ان ننتظر فليس مستبعداً أن تقع عيناي على حيوان شارد".

وفي اليوم التالي رأى روجر سرباً من البطّ في حوض ساحليّ قريب. وما أن رفع بندقيته حتى عوت نوكا، اذ وقع نظرها على الطيور هي أيضاً، وأسرعت الى الماء. وللحال رفرف البطّ وطار بعيداً. وأدرك روجر عندئذ انه لو رأى حيواناً شارداً فانّ نوكا ستعيد الكرة من غير ان تدري ما تفعل.

الطلقات الاخيرة ـ كان اليوم التالي، وهو التاسع من يناير (كانون الثاني)، اليوم التاسع عشر منذ أن غادر روجر ودنيس الكوخ عند الشاطىء. وقد شعرا بان نوكا قد تعرقل مسيرتهما فتخلصا منها.

وعند الثانية من عصر ذلك اليوم بلغا قمة جرف ينحدر الى خليج. وفجأة اخترق الصمت العميق أزيز طائرة، ثم ظهرت فوقهما طائرة مروحية برتقالية وبيضاء تابعة لخفر الساحل. ووقفا يلوحان بالايدي ويزعقان. الا أن الطائرة ذهبت بعيداً حتى غابت عن الابصار.

ووقف روجر ودنيس وقد عقد الخوف لسانيهما يحدقان الى السماء الخالية. وأخيراً نطق روجر: "ربما كانوا يبحثون عنا". وولد لديه الذعر قوة جديدة أعانته على اقتطاع بعض الاغصان الخضراء وجمعها بعضاً فوق بعض لتكون بمثابة اشارة الى مكانهما.

وكان صاحب المنزل في سيوارد خابر طيار الادغال بيل ديكريفت قبل أربعة أيام وأعطاه أجراً في مقابل البحث عن المفقودين الثلاثة، زاعماً أن رداءة الاحوال الجوية أخرت طياره الخاص عن الذهاب الى هناك، ولم يستطع ديكريفت الذهاب بمركبته البرمائية في اليوم نفسه، لان الثلج لم يكف عن السقوط. لكنه ذهب في اليوم التالي ووجد المرجل المولج بنسف الصخور الذي قال له: "قبل اسبوع عبرت الثلج من غرفتي الى غرفتهما. ويبدو أنهما انطلقا في زورقهما الجلدي قبل ثلاثة اسابيع والراجح أنهما لقيا حتفهما". وحلق ديكريفت سحابة من الوقت فوق الشاطىء لكنه لم يعثر على أثر للحياة.

وكان عامل النسف قدم تقريراً حول فقد رفيقيه الى خفر السواحل. وفي اليوم التالي أوصل الحراس خبراً الى ديكريفت عن وجود نصف زورق وبعض الثياب المنثورة على قمة جبل "غور بوينت"، وقالوا انهم سيمشطون الشاطىء.

وقرر ديكريفت الانضمام الى فريق التفتيش. وكان يحلق على علو منخفض قريباً من "غور بوينت"، ولكن من غير خطة مرسومة، علّه يجد آثار خطى في الجليد في الوقت نفسه الذي حلقت الطائرة المروحية فوق روجر ودنيس ثم ابتعدت عن المكان. وما ان انتهى روجر من جمع الاغصان الخضراء ووقف أمامها حتى شاهد ديكريفت الكومة المرتفعة.

وهبط ديكريفت قليلا وراح يؤرجح جناحي طائرته علامة على مشاهدته. واذذاك تنهد روجر وشد زناد بندقيته ثلاثاً، مستنفداً ما لديه من طلقات، ثم هوى بظهره على الثلج متهللا.

واتصل ديكريفت بخفر السواحل وأعلمهم أنه عثر على المفقودين. وبعد نحو ساعة عاودت الطائرة المروحية تحليقها فوق المكان. وفُتح باب في الطائرة وأنزلت سلة وانتُشل الاثنان اليها. وفي الطائرة راح روجر ودنيس يشهقان بالبكاء ويعانقان أفراد فرقة الانقاذ وهما يحاولان أن يقولا: "شكراً".

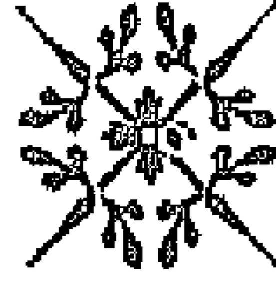
وفي تلك الليلة عينها أخذت الاحوال الجوية تسوء. وهبت عواصف

ثلجية وهوائية عاتية جعلت الطيران المنخفض مستحيلا طوال الاسبوعين التاليين ٠

وقرر ان يمكث روجر ودنيس ستة أسابيع في المستشفى للمعالجة من قرصات الصقيع وسوء التغذية والآثار التي خلفتها العوامل الجوية والاخطار ٠ وكانت دنيس في حاجة الى جراحة لاستئصال أجزاء من ست اصابع من قدميها ، وروجر الى جراحة مماثلة لاستئصال اجزاء من أربع أصابع ومن الغلاف الخارجي للقدمين ٠ وفي اليوم التالي لدخولهما المستشفى سألهما زائر: "ماذا تريدان أن تفعلا الآن؟" ٠

فنظر احدهما الى الآخر وأنشدا معاً: "نريد ان نحيا!" ٠

■ جوزف بلانك



متحف الطبيعة

اذا لم يكن المرء شغوفاً بالتاريخ الطبيعي،فان الجبال والغابات والبحار ستبدو له متحفاً مليئاً بالاعمال الفنية ، لكن معظمها أدير وجهه نحو الحائط٠

توماس هكسلي

دعاء سائقي الدراجات

اللهم ايها العلي القدير،يا من لم تركب دراجة على الاطلاق،ساعد اولئك الذين يركبون الدراجات٠ فأنت وحدك، يا ذا الجلال، تعرف الأخطار التي تقف لنا بالمرصاد والصعوبات التي نواجهها٠ فاستجب صلاتنا وادفعنا في الطرق المرتفعة، ولكن لا تدفعنا في النزول٠ كن عوننا عندما يتعطل كابح الدراجة وأنجدنا أيضاً متى علقت سراويلنا بين السلاسل المعدنية٠

خلصنا من شرطة المرور عندما نقود الدراجة عكس السير ٠وفي المرات القليلة التي نقود على الجانب الصحيح من الشارع انقذنا من السيارات التي يقود أصحابها على الجانب الخطأ ٠ أزل من طرقنا الحجار والا وطئتها عجلاتنا ٠ وأبعد، اللهم، المسامير وقطع الزجاج وكل ما من شأنه تمزيق العجلات٠

احمنا،يا الله،من برك الماء العميقة التي نظنها ضحلة٠وانجدنا في الشوارع الموحلة، خصوصاً وقت المطر٠ وأبعدنا عن الوحول عندما نرتدي ملابس نظيفة٠ اعتقنا من لصوص الدراجات ومن الكلاب التي تعدو وراءنا لتعض العجلات٠

وفوق ذلك كله، ساعدنا اللهم على اقتناء سيارة٠ آمين!

ك٠ل٠

الرقم يخطف العقرب من الساعة العصرية

هل انت ممن يفضلون ساعة تقليدية ذات عقارب ام انك من عشاق الساعة الرقمية التي تشبه الحاسبة؟

ان انصار الساعة العقربية يحبون الاشكال المنحنية والخطوط الكلاسيكية، اما عشاق الساعة الرقمية فيؤثرون الزوايا الحادة والرسوم العصرية. انصار الساعة العقربية يشعرون ان ما هو جديد ليس بالضرورة افضل، اما عشاق الساعة الرقمية فمأخوذون بالآلات الحاسبة التي افرزها عصر الفضاء وبالحاسبات الالكترونية والمعدات الدقيقة والآلات المعقدة. انصار الساعة العقربية يضربون مواعيدهم على نحو تقريبي كأن يقولوا انهم سيصلون قرابة الساعة الخامسة والنصف، اما عشاق الساعة الرقمية فيصرون على الوصول في الخامسة والدقيقة السابعة والعشرين.

نظرة خاطفة الى الساعة العقربية تكفي. اذ لا يحتاج الناظر الى اكثر من رؤية الزاوية التي يحدها العقربان. لكن بعضهم يعتبر ان تحديد الثانية بالضبط امر مهم.

في الماضي كانت الساعات الرقمية تستخدم في محطات القطار الحديد وكان المسافرون وساكنو الضواحي

اوائل من تعرفوا اليها . واليوم يقرأ هؤلاء مواعيد القطارات والطائرات بسهولة ويجدون متعة في ذلك. اما انصار الساعة العقربية فانهم يفضلون التسلي بقراءة اشياء اخرى .

ولا شك في ان محب العقربية سيرتبك عندما يستفيق للمرة الاولى على اشارة المنبه الرقمي، فالارقام المرتسمة امامه لن تعني له شيئاً ويجب ان تترجم برموز مألوفة، تماماً كما تترجم الكلمات الاجنبية، لتشير اليه بالوقت .

لدي صديق يملك مجموعة من الساعات العقربية تغطي حائطاً في منزله، جلها من صنع الماني وفرنسي وانكليزي وبعضها مصنوع من الخزف الصيني ومن الخشب المطلي. هذه الساعات معطوبة وصامتة لا يسمع لها نبض، غير ان منظرها يفرح قلوب محبي العقارب. وصديقي لا يهمه عجزه عن تحديد الوقت بساعاته الكثيرة، فالمهم هو النية الحسنة لا الانجاز .

ولكن ما هو شعور عاشق الساعة الرقمية ازاء مجموعة صديقي؟ هل يشعر امامها بخيبة وغربة؟ هل انه يؤثر حانوت الهدايا السويسري التقليدي حيث جميع الساعات ترسل نبضات منتظمة؟ هل يفضل تكرر الوقوقة. والرنين والدقات في اللحظة ذاتها من كل ساعة؟

ان ساعة اليد الذهبية البيضوية الشكل قد تكون بديعة المظهر لكنها لن تشير الى الوقت بدقة الساعات الالكترونية الحديثة. فالعاشرة الا ربعاً تبدو عليها كأنها التاسعة الا عشر دقائق. واذا نحن احتفظنا بها للاجيال المقبلة فهل نكفل ان احفادنا سيستعملونها لضبط الوقت ام كمجرد حلية تذكر بالماضي؟

هل سيكتفي جيل الثمانينات بقراءة الوقت على رقاقة الساعة الرقمية؟ الن تتسنى له رؤية ساعة عقربية خارج المتاحف والابنية الاثرية؟

هل نصل الى زمن تجهز ساعات الحائط بفسحات تتعاقب عليها الارقام بواسطة التيار الكهربائي؟ لا شك في ان الصعوبات الميكانيكية التي تواجهها ساعة "بيغ بن" اللندنية ستقهر بسهولة اذا ابدلت دواليبها المسننة واجزاؤها المتحركة باحشاء صلبة واقراص مرقمة ومضاءة بنور الفلور .

ان الناس يفضلون الساعات الرقمية لانها عملية. فهي لا تحتاج الى تعبئة او تنظيف ولا تستدعي زيارات متكررة لحانوت الساعاتي الذي يجلس حاني المنكبين وعينه مطبقة على العدسة المكبرة .

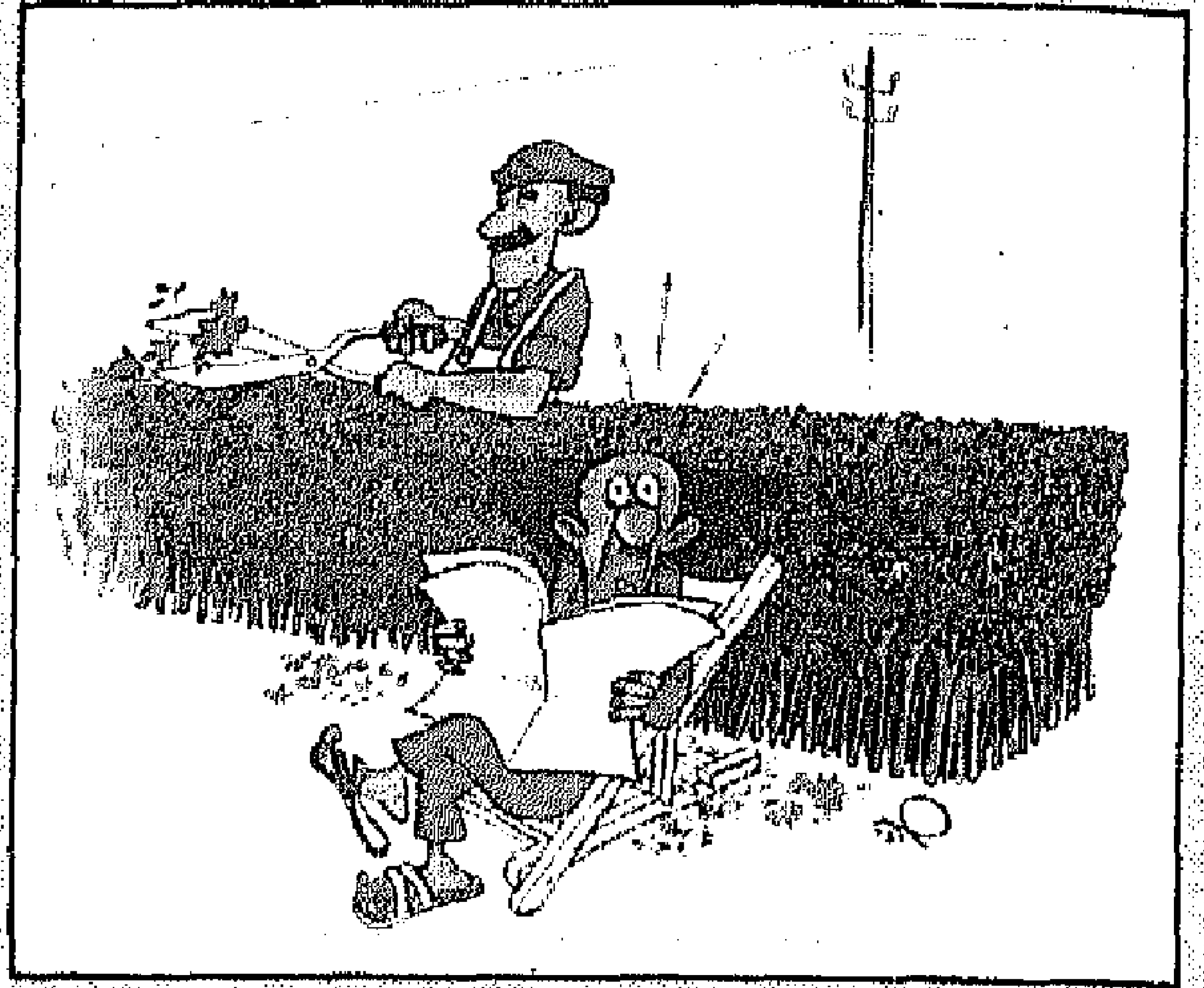
ويستعين محبو الساعات العقربية بشتى الوسائل لتعويض عدم دقة ساعاتهم وصعوبة الاعتناء بها . فهم يجعلونها تسبق الوقت بعشر دقائق ويشترون ساعات مزودة بعقارب اضافية تشير الى الثواني . كذلك اقتنوا الساعات الكهربائية فلم يعودوا في حاجة الى تعبئة ساعاتهم يومياً. لكن الصدمة المستقبلية قابعة لهم بالمرصاد، وهي ستأتي بالارقام . ولا بد انهم يتساءلون عما اذا كان مجتمعنا بلغ اقصى درجات الكمال ام انه انجرف في كابوس الدقة .

■ مارلين تانزر

هدية جدا

في أحد الاعياد تسلم معلم مدرسة ثانوية هديتين من صف يضم ثلاثين مراهقا، وفتح احداهما ليجد قنينة شراب فاخر، فسر كثيرا وشكر التلاميذ، لكنه ما كاد يفتح الهدية الاخرى حتى وجد ٣١ كوبا.

س.ك.



منطق حواء

كان رجل يقود سيارته في محمية للحيوانات البرية ومعه زوجته، فتجاهل القانون وفتح نافذة السيارة لالتقاط بعض الصور، وعندما لاحظت زوجته ما فعل صرخت قائلة: "اغلق النافذة فورا والا نزلت من السيارة".

ر.ه.

الضحك خير دواء

الاقتصاد النسائي

اشترت امرأة عددا كبيرا من الطوابع البريدية، ولما سئلت عن سبب ذلك أجابت: "لقد أعلنت ادارة البريد رفع كلفة المراسلات، فارتأيت شراء أكبر عدد ممكن من الطوابع قبل ان يسري عليها القرار الجديد".

م.ب.

عبيد التلفزيون

راح رجل يتذمر لان أفراد عائلته يقضون وقتا طويلا أمام التلفزيون، فأولاده يشاهدون الرسوم المتحركة ويهملون واجباتهم المدرسية، وزوجته تتابع المسلسلات الصباحية على حساب أعمال المنزل، وأضاف: "اني أنتظر انتهاء مباريات كرة القدم حتى أسحب شريط هذا الجهاز اللعين من الحائط".

ج.ش.

دليل جنائي في الجنة

قرع شرلوك هولمز أبواب الجنة، فسأله الملاك الحارس: "ماذا فعلت على الارض؟"

– كنت أعظم تحر جنائي.

"أدعك تدخل اذا استطعت ان تجد آدم وحواء بين هذه الحشود".

– هذا سهل جدا: انهما الشخصان الوحيدان اللذان لا صرة لهما!

ن.و.

يوم الراحة

في قداس طويل ذات أحد قائظ استسلم معظم الحاضرين للنوم خلال موعظة مملة، وفجأة ارتفع من مؤخر الكنيسة صوت يقول: "آمين! أما زلنا في يوم الأحد؟".

و.ا.

أسرار الدماغ بدأت تنكشف

داخل هذه الكتلة الوردية الغبراء
من الانسجة تكمن
ذاتنا الواعية

لا يختلف أورين بالمر عن اي شاب محظوظ من ابناء جيله. وهو طالب متفوق في المرحلة الاعدادية للطب في جامعة نيويورك وعرف بهدوئه وبساطته. غير انه في الوقت نفسه احد ضحايا "توريت" وهو مرض نعرف عنه القليل لكنه من امراض الدماغ المتفشية ويسبب انتفاضات لا يمكن التحكم بها واصواتاً لاارادية وحالة "كوبرولاليا" تتمثل فيها رغبة لا تقاوم في التلفظ بكلمات بذيئة.

وقبل قرن كان يقال للمصابين بهذا المرض ان الشياطين ملكتهم. وحتى اليوم يخرج الاطباء احياناً بتشخيص خاطىء معتبرين المرض حالة نفسية، فيحتجز المرضى في مستشفيات الامراض العقلية.

والواقع ان هناك دليلا على ان اختلالا في عمل بعض الكيميائيات الضرورية لنقل النبضات العصبية في الدماغ هو المسؤول جزئياً عن هذا المرض الغريب. وتبين ان بعض العقاقير يساعد في السيطرة عليه بينما لا تزال عقاقير اخرى قيد البحث، واليوم للمرة الاولى في التاريخ يستطيع اورين بالمر وآلاف المرضى امثاله ان يأملوا الشفاء من مرضهم الغريب.

لكن "توريت" ليس سوى واحد من مجموعة امراض تصيب الدماغ. وهناك شخص من كل خمسة اشخاص في العالم يعاني نوعاً من الامراض العصبية او امراض الاتصال. وفي بعض الحالات تكون للمرض اعراض

Condensed from Geo (October '80), (c) 1980 by Gruner + Jahr USA Inc. New York, N.Y.

أشد هولا اذ تحدث اضطرابات في الاحساس بالشخصية الذي هو جوهر احساسنا بذاتنا ·

داخل هذه الكتلة التي تزن كيلوغراماً ونصف كيلوغرام من الانسجة الوردية الغبراء التي يتألف منها الدماغ تكمن قدرتنا على التفكير والتخطيط والحب والخوف، اي ذاتنا الواعية ·

وعبر عصور التاريخ البشري ظلت وظيفة الدماغ مجهولة · اما اليوم فان علماء الاعصاب في انحاء العالم يكتشفون المواطن الخفية في أشد اعضاء الجسم تكتماً ويجوسون خلاله بحمية الرواد الذين يضعون اقدامهم فوق ارض غامضة ومحيرة ·

قفزة جبارة ـ ربما ترقى هذه الثورة في علوم الاعصاب الى العام ١٩٧٢ والى طالبة دراسات عليا تدعى كانديس برت كانت تعمل في مختبر معهد جونز هوبكنز الطبي في بالتيمور، ماريلاند · اثبتت هذه الطالبة ما كان العلماء يشتبهون به منذ وقت طويل، وهو ان دماغنا واجزاء اخرى في الجهاز العصبي المركزي تحتوي على مواقع متقبلة صغيرة تعجز اقوى المجاهر عن رؤيتها وتلتقط المخدرات مثل الأفيون والمورفين والهيرويين ·

غير ان اثبات وجود لاقطات المخدرات هذه اثار للحال طائفة من الاسئلة · فتعاطي المورفين لا يرقى الى اكثر من ١٧٥ سنة وربما استخدم الأفيون بضعة آلاف من السنين فقط، فلماذا اذاً زود البشر بلاقطات للمخدرات مثل هذه لا يقدر لها ان تعمل قبل مرور اجيال لا تحصى؟ يبدو ان الجواب هو احتواء الدماغ على مادة كيميائية مجهولة يربطها نسب حميم بالمخدرات المعروفة ولها ربما التأثير نفسه المسكن للألم ·

وفي العام ١٩٧٥ تمكن جون هيوز والبروفسور هانس كوسترليتز من جامعة ابردين في اسكوتلندا من عزل مواد في الدماغ تشبه المورفين فسمياها "انكيفالين" اشتقاقاً من العبارة اليونانية" مواد في الدماغ" · وفي السنة التالية نجح الدكتور تشو هاو لي من مختبر سان فرنسيسكو لابحاث الهرمون في جامعة كاليفورنيا في عزل هرمون جديد خلال دراسته الغدة النخامية في الجمال · هذا الهرمون ينتسب الى "الانكيفالين" وفي الوقت نفسه هو اقوى من المورفين ببضع مرات، لذلك سمي "بيتا ـ اندروفين" اي المورفين المنتج داخلياً ·

منذ ذلك الوقت اظهرت الابحاث أن مليارات الخلايا العصبية في الدماغ تتخاطب على الدوام بواسطة رموز تشتمل على اربعين مادة كيميائية تدعى الناقلات العصبية، تنقل النبضات في انطلاقها من خلية دماغية الى اخرى · وربما تضم هذه الانكيفالينات والاندروفينات · ويبدو ان هذه المواد الكيميائية في مدها وجزرها (توافرها وتضاؤلها) مسؤولة عن تشكيلة مشاعرنا المتبدلة واحاسيسنا التي نسميها كلها مزاجاً او طبعاً ·

وتوحي طائفة متزايدة من الادلة ان الاندروفينات على غرار الناقلات العصبية تلعب دوراً حاسماً في كثير من الاضطرابات الدماغية · ويبدو

أيضاً انها تتحكم باحساسنا بالألم (وهو الاحساس الذي يفتقده الدماغ)٠
في معظم الحالات يكون الألم نذيراً مفيداً٠ ولكن احياناً، كما لو ان بعض الشبكات الجوهرية في الدماغ تعطلت، يدوم الألم ويصبح مزمناً٠
ويعتقد بعض العلماء ان اشباهاً اصطناعية للاندروفينات الدماغية يمكن ان تمثل الحل المنشود للألم المزمن٠ وفي العام ١٩٧٩ تمكن الدكتور افرام غولدشتاين، احد الرواد في حقل البحث في المخدرات في معهد الطب في جامعة ستانفورد، من اكتشاف اندروفين في الغدة النخامية دعاه "دينورفين" اشتقاقاً من الكلمة اليونانية "ديناميس" التي تعني "القوة"٠ وتبين ان هذا اقوى من المورفين بمئتي ضعف٠ ويقول غولدشتاين: "الامر الذي اثارنا هو ان مفعوله اقوى بخمسين مرة من اي اندروفين آخر٠ انها قفزة جبارة"٠ وهو يرجو ان يستعمل الدينورفين ذات يوم كنموذج لمسكنات الألم الاشد فعالية وقوة٠

مداعبة الدماغ – ربما كانت الاندورفينات الدماغية والناقلات العصبية تحمل مفتاح الحل للامراض العقلية وللالم كذلك٠ ولم يكن يتوافر سوى علاجات قليلة لداء انفصام الشخصية حتى اكتشف اول عقار فعال لهذا الداء عام ١٩٥٠٠ ويقول الدكتور ايرا بلاك استاذ علم الاعصاب في كلية الطب في جامعة كورنيل: "كان ذلك بمثابة عملية تحرير عظيم٠ لم يفهم احد كيف تعمل تلك العقاقير لكن عدد نزلاء مستشفيات الامراض العقلية تضاءل على نحو مثير"٠

ولدى البحاثة الآن دلائل على ان تلك العقاقير تؤدي عملها بتعطيل بعض الناقلات العصبية مثل "الدوبامين"٠ ويعتقد علماء كثيرون ان بعض انواع انفصام الشخصية لا تتسبب فيه البيئة العائلية غير الصحية بل اختلال التوازنات البيوكيميائية (الكيميحيوية) في الدماغ٠ كما ان الدوبامين وسواه من الناقلات العصبية متورطة ايضاً بداء "توريت"، وتناقص الدوبامين هو المعضلة الرئيسية في الشلل الرعاشي (داء باركنسون)٠

ان ادمغتنا ليست في حال اختمار كيميائي دائم فحسب بل هي مولدات صغيرة تصدر عنها النبضات الكهربائية التي تجعل الدماغ مقسم مواصلات اشد نشاطاً من اعظم مقسم للهاتف في الوجود٠ واذا امكن التحكم بهذه الطاقة تسنى لنا ان نأمل السيطرة على اضطرابات الدماغ المختلفة بدءاً بالعجز عن التعلم وانتهاء بالامراض العقلية٠

وقد تم تطوير تقنية ثورية جديدة تتناول "القدرة المثارة" مع التقدم في تقنية الدماغ الالكتروني ومرسمة موجات الدماغ٠ فمرسمة موجات الدماغ المرتبطة بدماغ الكتروني تسجل بدقة استجابات الدماغ للاصوات والومضات الضوئية٠ وتكرر الاثارة عشرات المرات ثم يعمد الدماغ الالكتروني بأسلوب التعديل الى التوفيق بين الاستجابات٠

وقد اتاحت هذه الطريقة للعلماء تحليل نماذج الموجات الدماغية بطريقة جديدة٠ ففي تجربة اجريت في جامعة كاليفورنيا في سان دييغو

تمكن الباحثون من كشف الشعور بالمفاجأة لدى الشخص الخاضع للتجربة وان نجح هذا في التحكم بتعابير وجهه، وذلك بمجرد النظر الى خط موجاته الدماغية. وعندما قرأ الوسيط جملة تقول: "هذا اول يوم له في العمل" اظهرت موجاته الدماغية تغيراً طفيفاً، لكن جملة "بسط على الرغيف الساخن زوجاً من الجوارب" اظهرت موجة مختلفة تمثل فورة من الدهشة والاستغراب. هذه الاستجابة المثارة تشبه صورة كهربائية للدماغ وهو يعمل محاولا استخلاص المعاني من عالم شديد التعقيد.

وفي مختبر البحث الدماغي التابع لدائرة علم النفس في المركز الطبي لجامعة نيويورك استخدم المدير روي جون هذه الصور الدماغية لتطوير تقنية جديدة دعاها "القياس العصبي" يمكن ان تحسن جذرياً أساليب مواجهتنا للاضطرابات الدماغية مثل الخرف والتخلف في التعلم والنشاط المفرط.

يقول جون: "عند البالغين يمكننا استخدام هذه المعلومات بعد تحليلها لاكتشاف المواقع التي تبدلت طبيعتها بسبب الاورام او السكتة الدماغية الجزئية او الصرع او الصدمات التي تصيب الرأس. اما الاولاد الذين يعجزون عن التعلم بسبب اصابة دماغية غير محددة فيمكن فصلهم عن اولئك الذين يعانون مشاكل اجتماعية او عاطفية. كذلك وجدنا اساساً لبعض التمييز في تعطل القدرة على التعلم. فبعض الاولاد يتعلمون القراءة لكنهم يعجزون عن اتقان الرياضيات، فيما يواجه سواهم مشكلة هي نقيض ذلك. ويبدو ان اقساماً مختلفة من الدماغ ذات علاقة بهذا الامر".

الفيروسات البطيئة ـ بعض الامراض التي تصيب الدماغ هي اكثر غموضاً من سواها. من هذه الامراض تصلب الانسجة المضاعف الذي يبدأ بطيئاً خفياً لدى المصابين ما بين السن الـ١٨ والـ٤٠ ثم يتفاقم حتى يسبب اضطرابات بصرية وتعطلا في النطق وشللا في بعض الحالات. وهناك سبب جوهري يدعو الى الاشتباه بان تصلب الانسجة وسواه من امراض الدماغ يمكن أن يحدد مصدرها على نحو حاسم في وقت قريب، كذلك ايجاد دواء شاف. ويعتقد العديد من العلماء ان الفيروسات البطيئة هي الاكثر تعرضاً للشبهة وهي جراثيم تكمن في سبات داخل الجسم سنوات قبل ان تستشري وتمعن تخريباً في الجهاز العصبي.

جاء اكتشاف الفيروسات البطيئة كأحدى اغرب القصص في الطب المعاصر. ففي العام ١٩٥٧ كان الدكتور كارلتون غاجدوسك طبيب الاطفال والعالم الفيروسي يجري ابحاثاً في اوستراليا عندما تناهى اليه ان مرضاً غريباً يجتاح سكان المرتفعات الشرقية في غينيا الجديدة. واطلق السكان اسم "كورو" على الارتعاش الشبيه بالرجفة الذي يرافق هذا المرض المميت. ولاحظ الدكتور غاجدوسك في ادمغة ضحايا هذا المرض تجعدات وآفات غير طبيعية.

بدا ان رأس الخيط في حل اللغز يكمن في عادة اكل لحوم البشر التي

يمارسها السكان المحليون في طقوسهم الاحتفالية. فعندما يموت احد الانسباء يهيىء الناحبون جثته للأكل ويلطخون اجسامهم بنتف من انسجة الدماغ الموبوء.

وبعد عودته الى الولايات المتحدة حقن غاجدوسك خلاصة من ادمغة ضحايا داء "كورو" في جسم قرد من نوع الشمبانزي. وبعد نحو سنتين ظهرت على القرد اعراض واضحة للداء وما لبث ان مات.

هذا البحث اثبت وجود الفيروس الغريب وهو اصغر الفيروسات التي عرفها العلماء. وتقديراً لدوره في كشف هذه الفيروسات منح غاجدوسك جائزة نوبل للطب في العام ١٩٧٦.

مع كل ما عرفناه عن ذلك العالم النابض بالنشاط داخل جماجمنا فلا يزال امامنا الكثير مما يجب اكتشافه. والتجليد السريع هو احدى الوسائل المبتكرة في هذا المضمار وقد طوره الدكتور توماس ريس من المعهد الوطني لعلم الاعصاب والامراض المعدية والسكتات الدماغية والدكتور جون هوسر من جامعة واشنطن في سانت لويس، ميسوري. وتجلد عينات الانسجة بسرعة فائقة بحيث لا يتاح للجليد المتبلور تدمير التركيبات الدقيقة داخل الخلية العصبية. هذه الطريقة اتاحت للباحثين ضبط خلية عصبية في الدماغ خلال جزء من الثانية فيما كانت تومض باشارتها الى خلية مجاورة. ويقول ريس: "لقد تمكنا ايضاً من استخدام هذه الطريقة بحيث تستطيع المجاهر تحديد المواقع الفعلية للاقطات والناقلات العصبية".

هناك جهاز آخر معروف لدى كثيرين من غير العلماء وهو جهاز التصوير الطبقي الموجه بالدماغ الالكتروني **CAT** ويستخدم خيطاً دقيقاً من الاشعة السينية (اشعة اكس) ليمسح جانبياً رأس المريض وفي ذلك يرسم مقاطع عرضية تدعى "الصور الطبقية". ثم تجمع الادمغة الالكترونية ملايين النتف من المعلومات لتؤلف صورة تظهر على الشاشة فتعطي منظراً واضحاً للعطل في الدماغ.

وهناك جهاز فحص آخر اكثر تطوراً هو جهاز **PETT** الذي يستخدم البث البوزيتروني (★) لأخذ صور عرضية طبقية. ابتكر هذا الجهاز في اوائل السبعينات وتحدر عنه حتى الآن كثير من الاجهزة كل منها يعطي صوراً اكثر وضوحاً ومعلومات اكثر دقة..

وينفذ جهاز **PETT** الى داخل الدماغ ليكشف كيف تعمل الخلايا او تستعمل مادة مشعة حقنت بينها. ويقول الفرد وولف من مختبر بروكهافن الوطني في لونغ آيلاند، نيويورك: "كنا من قبل نقيس نشاط الدماغ ككل وكان ذلك مؤلماً. اما اليوم فجهاز **PETT** يتيح لنا تمشيط الدماغ منطقة منطقة ولا يتطلب ذلك اكثر من حقنة في الوريد".

اما الجمجمة التي كانت أشد الحواجز منعة فانها لم تعد مغلقة دون العلماء الراغبين في التطلع الى ما وراءها ليتعلموا المزيد عن الذات الواعية التي تكمن في الداخل.

■ لورنس شيري

(★) البوزيترون جزيء مكهرب ايجابيا في الذرة.

الموظف الثائر


Arthr Shay (photo Credit)

آندي باناس.

أدرك هذا الموظف الحكومي
الذي رفض زيادة راتبه
ان عمله
لن يؤدي الى نتيجة فورية.
لكنه شاء ان يسجل موقفاً
يعبر عن قناعاته

خلال فترة الركود الاقتصادي التي شهدتها الولايات المتحدة الامريكية في ثلاثينات القرن الحالي، هبت مجموعة من الناس الى احد المصارف في القطاع الغربي الاوسط من البلاد تطالب باسترجاع ودائعها. وعندما خرج مدير المصرف من مكتبه لمواجهة زبائنه الساخطين شقّ احدهم طريقه وسط الجمع وهو يحمل رزمة من الاوراق النقدية. وعلى مرأى من الجميع فتح حساباً بذلك المبلغ الضخم. وما كان من الناس، بعد ذلك، الا ان تفرّقوا.

أما مدير المصرف فبقي سنوات يروي تلك القصة. انه لم ينسَ شجاعة ذلك الزبون الوافد من اليونان. كذلك لم ينسَ آندرو بافاس، ابن المهاجر اليوناني، ما فعله والده.

وفي ٢٩ نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٧٨ أقدم آندي بافاس على خطوة مماثلة في ظروف اقتصادية مضطربة ايضاً، حين رفض زيادة الراتب التي منحته اياها الحكومة. وبهذا غدا أول موظف رسمي في الولايات المتحدة يتخذ خطوة من هذا النوع. لكنه ما لبث ان وجد ان المرؤوسين أمثاله لا يحق لهم رفض العلاوات.

تكريس التضخم — آندي بافاس رجل قصير القامة قوي البنية. وهو كان يشغل وظيفة في مكتب تابع لوزارة الصحة والتربية والخدمة الاجتماعية في شيكاغو (ولاية ايلينوي) ويتقاضى ٤٣٢٤٨ دولاراً في السنة. وخلال سنواته السبع في الوزارة ارتفع راتبه بنسبة ٨٠ في المئة.

ويقول بافاس: "ان علاوة غلاء

المعيشة تأتي في اكتوبر (تشرين الاول) من كل عام، ثم تتلوها علاوة الرتبة المهنية في الشهر الآتي. وهذا يعني ان راتبي كان يرتفع بمعدل ١٢ في المئة سنوياً على رغم ان نسبة التضخم المالي كانت تقل كثيراً عن ذلك".

وما أن علم بافاس بأن راتبه سيصبح ٤٥ ألف دولار سنوياً حتى هب الى عرقلة ذلك الامر. وهو يقول: "لم تكن وظيفتي تستأهل ذاك الراتب. أما الزيادة فكانت مثلا صارخاً على تكريس التضخم بواسطة قوانين حكومية. وعلى العموم، شعرتُ بأن الاشخاص الذين يحتلون المراتب العليا في دوائر الدولة يتقاضون رواتب ضخمة لا تنسجم والاعمال التي ينتجونها".

وجدير بالذكر ان بافاس كان يراقب منذ وقت هذا التضخم في الرواتب الحكومية. وأزعجه ان عدداً كبيراً من موظفي القطاع العام في ولاية ايلينوي كان يحاول رفع راتبه على نحو غير معقول. ويعلق بافاس: "لا افهم كيف يسمح موظفو الدولة، أي خدام الشعب، بمنح انفسهم هذه العلاوات وسط حال من التضخم تسوء باطراد كما نجد في الصحف يومياً".

على اثر تبلغه قرار الزيادة كتب بافاس الى مدير مكتب الوزارة في شيكاغو رسالة استهلها بالشكر على تقدير جهوده، لكنه ختمها برفض العلاوة التي تبلغ ١٢٧٢ دولاراً. وسرعان ما تلقى مخابرة هاتفية من مكتب المدير. وهو يصف ذلك بقوله: "أخبروني أنه لا يمكنني رفض العلاوة، لكني قلت ان ذلك غير معقول. فهل أنا أول موظف حكومي يرفض علاوة؟"

وأثبت المسؤولون خطأه اذ لم يجدوا أي سابقة لقراره. وكانت المحكمة العليا أصدرت قانوناً عام ١٩٠٠ يمنع موظفي الحكومة من رفض العلاوات. وانما شاء المشترعون بذلك حماية المرؤوسين من ضغوط رؤسائهم الذين، باشرافهم على الزواتب، قد يثنون الموظفين عن كشف الاخطاء التي يقعون عليها في نطاق عملهم.

قانون تخطاه الزمن – يهزأ بافاس بقرار المحكمة العائد الى احدى وثمانين سنة قائلا: "من الواضح ان الظروف تبدلت وباتت القوانين التي تحمي موظف الدولة العصري أكثر من ان تُحْصى".

وظناً منه ان في وسعه اقناع رؤسائه بموقفه، عبر بافاس عنه في رسالة رسمية مفصلة. وفي ٢٣ فبراير (شباط) جاءه الجواب الآتي: "ان القانون ومتفرعاته لا تسمح للموظف بالتنازل عن علاوة في الراتب". وكانت الرسالة ممهورة بامضاء مدير مكتب الوزارة في شيكاغو.

وأسفر ذلك الاخذ والرد عن سلسلة من افتتاحيات الصحف تنتقد موقف الحكومة مما اغاظ بعض زملاء بافاس. وفي تلك الاثناء كتب يطلب جواباً نهائياً حول مسألة الزيادة، غير ان المسؤولين في واشنطن اتخذوا قراراً في اليوم نفسه بنقل بافاس الى فيلادلفيا مع خفض رتبته. وفي ٣٠ ابريل (نيسان) ١٩٧٩ موعد انتقال بافاس الى مركزه الجديد، قدم استقالته من الوظيفة. وفي ذلك يقول بافاس ابن السنوات الاحدى

والخمسين: "لم يكن ذاك القرار سوى محاولة للحط من شأني. ثم اني أحب العيش في شيكاغو".

وانهالت الرسائل على بافاس. وجاء في احداها: "اذا كان لموظف في ولاية مينيسوتا ان يقدم اليك اي معونة فلا تتوان عن الطلب". وكتبت امرأة من ولاية وايومينغ: "اننا نحتاج الى عدد أكبر من الموظفين أمثالك".

الا ان بافاس لم يسمع كلمة من زملائه السابقين في الوزارة الذين يتقاضون اربعين الفاً وما فوق. لكنه تلقى مخابرة هاتفية من سكرتيرة احدهم تقول: "لقد مضى على وجودي في هذا المكان يا آندي عشر سنين. وأنا اعرف انهم جميعاً يتقاضون رواتب لا يستحقونها".

المستفيدون — لا ينكر بافاس ان كثيراً من البرامج الحكومية بالغ النفع، خصوصاً بالنسبة الى المحرومين والاقليات. لكنه يمضي الى القول ان التنفيذ، في مواقف غير قليلة، يبقى قاصراً عن الاهداف "وربما بلغنا الحد الذي يبقى عنده المحرومون خارجاً ويكون المستفيدون جماعة واسعة من موظفي الحكومة".

ويتابع بافاس: "عندما بدأت الوظيفة ظننت ان عملي سيكون له بعض قيمة. ولكن لم ألبث ان وجدته خلواً من القيمة التي تصورتها. واعتقادي انه في الامكان التخلي عن نصف موظفي الدولة أو عن الثلثين ممن هم في مقامي.

"لقد ارسلنا اطناناً من التقارير الى واشنطن. وأنا اعلم يقيناً ان جزءاً لا يستهان به من تلك التقارير مُزق ورُمي في سلة المهملات أو وَجَد مكاناً له على رفوف بيروقراطي آخر تقضي وظيفته بتلقي التقارير والرسائل التي يولد احدها الآخر في عملية لا تتوقف".

ان نقد بافاس للبيروقراطية لا يمكن طرحه جانباً بخفة. ذلك ان عمل بافاس نفسه كان مرموقاً طوال المدة التي أمضاها موظفاً، فضلا عن ان دراسته العليا كانت في التنظيم الاداري.

ويتابع بافاس: "لقد وجدتُ ان موظفي الحكومة بنوا حياتهم المهنية على أساس التشريعات التي يصدرها الكونغرس (مجلس النواب ومجلس الشيوخ). فما ان تبلغهم هذه التشريعات لوضعها موضع التنفيذ حتى يشرعوا في كتابة الحواشي والشروح عليها الى ما لا نهاية.

"ويبدو لي ان تاريخ الاقتصاد والبيروقراطية كله لا يحوي بادرة عقيمة كبادرتي. لكنها كانت محض اشارة او رمز، وهكذا شئتها منذ البداية. الا ان ثمة حاجة الى اختراق الطوق عند نقطة ما ومن قبل شخص ما... هناك حاجة الى من يقول: لا".

■ روبرت بيفر



مستقبل المجتمع ليس وقفاً على كمال مؤسساته، بل على كمال أفراده.

البرت شفايتزر

إمتحان المفكّرين

الذين تعلموا كيف ينظمون افكارهم في ترتيبات منسقة او تسلسلات منطقية يمكنهم عادة ان يحكموا العقل بطريقة فعالة لتخطي المواقف العسيرة التي تعترضهم. هذا الامتحان معد لاستثارة تلك المهارة الفكرية الخاصة وما يرافقها من مهارات نعتمدها في حياتنا اليومية، وهو سيدفعك الى التفكير في كنه التفكير.

اذا كان سليم اقصر من فادي، وهاني اطول من فادي، فهل يكون سليم اقصر من هاني ام اطول منه؟

هل تجد الاحاجي الفكرية المماثلة لهذه سهلة ام عسيرة ام بين بين؟ مهما يكن رأيك فيها فانها تساعدك في تقدير مهاراتك في التفكير العملي. اذا كان جوابك ان سليم اقصر من هاني فانك تكون اظهرت مقدرتك في مهارة يسميها علماء النفس "التفكير التتابعي".

هل انت متشوق للاثارة العقلية؟ اذاً فامتحان المفكرين هذا سيجعلك تتدرب على مهارات فكرية عملية مختلفة بحيث يكشف لك نواحي قوتك وكذلك نواحي ضعفك التي تحتاج الى تطوير. وقبل الاجابة عن الاسئلة، خذ في الاعتبار التدابير الاحترازية الآتية: تناول كل سؤال بروح مرحة ومرنة واستقصائية. ارسم مخططات ذهنية (رسوماً او نماذج) لتساعدك في تنظيم افكارك. فكر بصوت عال واجهر بافكارك في كلمات. استخدم الاسماء والصفات والعلاقات اللفظية لتوضيح اساليب تفكيرك.

تجد الاجوبة في الصفحة (...) مرفقة بايضاحات لمختلف المهارات الفكرية التي تتناولها. ولا تدع الخيبة تثبط عزيمتك اذا لم تصب في كل اجاباتك، فكثير من الناس يعجزون عن ذلك. ولا يعتمد الامتحان منهجاً تقديرياً للعلامات، لذلك فالتفكير في اسلوب التفكير وفي نواحي القوة والضعف فيك هو اهم من اعطائك الجواب الصحيح.

والآن دونك الاسئلة:

١) راجي وهند وسعيد وسلوى يجلسون حول طاولة ويبحثون في رياضاتهم المفضلة.

أ - راجي يجلس مباشرة في مواجهة العدّاء / العداءة.

ب ـ هند تجلس الى يمين لاعب / لاعبة كرة الطاولة.

جـ ـ سلوى تجلس في مواجهة سعيد.

د ـ لاعب / لاعبة الغولف يجلس / تجلس الى يسار لاعب / لاعبة كرة المضرب.

هـ ـ هناك شاب يجلس الى يمين سعيد.

ما هي الرياضة التي يهواها كل من هؤلاء الاربعة؟

٠٢ ابحث عن الصيغة التي تحكم ترتيب هذه الحروف، ثم قرر ما هو الحرف الذي يجب ان يلي: و، أ، ث، أ، خ، س، س، ث؟

٠٣ اذا كانت ثلاثة ايام تعيدنا الى اليوم السابق ليوم الجمعة فأي يوم سيكون بعد غد؟

٠٤ هناك ستة اكواب موضوعة في صف مستقيم، الثلاثة الاولى ملأى والثلاثة الاخيرة فارغة. اذا حركت كوباً واحداً وتصرفت به، فكيف يمكنك ترتيب هذه الاكواب بحيث لا يبقى كوبان مليئان متجاورين ولا كوبان فارغان متجاورين؟

٠٥ في اثناء حفريات اجريت في بريطانيا، عثر احد علماء الآثار على قطعة نقد رومانية تحمل صورة يوليوس قيصر وتأريخاً يقول انها سكت عام ٤٤ ق.م. غير ان عالم آثار آخر جزم بان قطعة النقد هذه مزورة، وكان مصيباً. فكيف تسنى له ان يثبت ذلك؟

٠٦ كيف ترتب الارقام من ١ الى ٩ في شكل مربع يتألف كل ضلع من اضلاعه من ثلاثة ارقام، بحيث يكون مجموع كل صف من الارقام، عمودياً وافقياً وتقاطعاً، مساوياً لـ١٥؟

٠٧ خلال خمس دقائق سجل بعض الطرق الغريبة لاستخدام مشبك الورق العادي.

٠٨ على الطاولة ثلاث ورقات من اوراق اللعب (الكوتشينة) مقلوبة ومرتبة في صف واحد.

أ ـ الى يمين الشاب ورقة "ديناري".

ب ـ الى يسار ورقة الديناري ورقة "اسباتي".

جـ ـ الى يمين ورقة "الكوبة" شاب.

د ـ الى يسار الملك آص.

حدد مواضع الاوراق وانواعها.

٠٩ حل هذه المسألة ذهنياً من دون رسم مخطط او نموذج. تصور انك وضعت ورقتي طباعة واحدة فوق الاخرى وبينهما ورقة فحمية (كاربون) وكأنك تريد ان تكتب نصاً في نسختين. الآن تصور انك طويت هذه المجموعة من وسطها الى الخلف بحيث يكون خط الانطواء من اليسار الى اليمين ويكون النصف السفلي تحت النصف العلوي. اذا كتبت اسمك على النصف العلوي من الورقة المطوية فعلى كم نسخة تحصل وكيف يكون وضع الاسم (مواجهاً او مقلوباً، في القسم العلوي او في القسم السفلي، على الورقة الاولى او على الورقة الثانية)؟

اجوبة امتحان المفكرين

١٠ راجي يلعب كرة المضرب، هند تمارس رياضة العدو، سعيد يلعب الغولف وسلوى تلعب كرة الطاولة. هذا السؤال يستثير فيك مهارة "تنظيم المعلومات" واستخلاص الاستنتاجات المنطقية.

٢٠ الحرف التالي يجب ان يكون "ت"، اي الحرف الاول من كلمة "تسعة". الترتيب المطروح يضم الحروف الاولى من اسماء الاعداد المفردة. وللاجابة الصحيحة عليك ان تستعين بمهارة "استيعاب النماذج والاشكال".

٣٠ اذا كان جوابك "الثلثاء"، فتكون مارست مهارة "التفكير التتابعي". ولحل هذا اللغز عليك ان "تمسك بطرف الخيط" وتحدد اولا اليوم الذي انت فيه. من هنا تنطلق الى معرفة ما سيكون بعد غد. ويفيدك هنا ان تضع "تخطيطاً تفكيرياً" مثل لائحة باسماء ايام الاسبوع.

٤٠ ارفع الكوب الاوسط من الاكواب الملأى. افرغه في الكوب الاوسط من الاكواب الفارغة ثم اعده الى مكانه الاصلي. هذا السؤال يتيح لك تقدير "مرونتك العقلية" وقدرتك على "تصنيف الاختيارات" (ارفع اجذب، ادفع، ازح، اسكب...)

٥٠ عالم الآثار الثاني ادرك ان التأريخ المنقوش بدأ اعتماده بعد ميلاد السيد المسيح (عيسى). فكيف تسنى لمن سك هذه القطعة النقدية ان يعرف ذلك التاريخ قبل ميلاد المسيح؟ اذا كانت اجابتك صائبة، فانت اظهرت مهارتك في "الادراك الانتقادي". وهذا يمنحك مناعة ضد اشكال الدعاية وضروب "الاقناع المبطن".

٦٠ احد الترتيبات لهذه الاعداد يكون ٢، ٩، ٤ في الصف الاول، و٧، ٥، ٣ في الصف الثاني، و٦، ١، ٨ في الصف الثالث.

هذا اللغز يظهر المدى الذي تبلغه في مواجهة المشاكل بـ"الهجوم المدبر" بدلا من الاسلوب البسيط الذي يعتمد التجربة والخطأ. اذا اعملت الفكر بعناية لاعتماد الاسلوب قبل مباشرة وضع الارقام، فانك تبسط المسألة وتحصرها ضمن احتمالات قليلة. مثلا، يمكننا التركيز على الرقم الاوسط من المجموعة لانه سيجمع مع كل رقم آخر في المربع. من هنا نستنتج انه لا يمكننا وضع

الرقم ٩ في الوسط لأن جمعه مع ٨ يزيد على ١٥. ولاعتبار نفسد نستبعد الارقام ٧و٨و٦. كذلك نستبعد الارقام ١و٢و٣و٤ لانها اقل من ان يؤدي الجمع معها الى ١٥ في جميع الاتجاهات. عندئذ ندرك ان الرقم ٥ وحده يمكنه ان يشغل هذا المركز، فيصبح من السهل بعدئذ ترتيب الارقام الاخرى.

٠٧ عُدّ الاستعمالات التي سجلتها. اذا كان العدد دون العشرة فهو دلالة على انك مصاب بـ"تصلب عقلي". اما مجموع يتجاوز العشرين فيعني ان من السهل عليك ان تفكر في احتمالات عدة لمواجهة اي موقف. وهذه علامة لما يسميه علماء النفس "التفكير الخلاق".

٠٨ من اليسار الى اليمين: آص الكوبة، شاب الاسباتي، ملك الديناري (الفقرة "د" من السؤال لم تحدد الى اليسار مباشرة). حل هذا اللغز يتطلب "التفكير الاستنتاجي".

٠٩ اولا، تظهر النسخ فقط على وجه الورقة الثانية لأن الورقة الفحمية (الكاربون) لها وجه واحد فقط يعطي الحبر، وهو يلاصق وجه الورقة الثانية كيفما طويت المجموعة. اذاً، تحصل على نسختين فقط من اسمك، كلتاهما على الورقة الثانية، احداهما في القسم العلوي والاخرى مقلوبة في القسم السفلي. هذا اللغز يركز على المهارة في "التصور" و"التفكير المجرد".

والآن لننظر الى النتائج: اي هذه المسائل سهل وايها عسير؟ هل عثرت على اتجاه او نمط معين في النتائج؟ عندما تكتشف المهارات التي انت ضعيف فيها، يمكنك ان تقويها بالاختبار والاستخدام المتكرر.

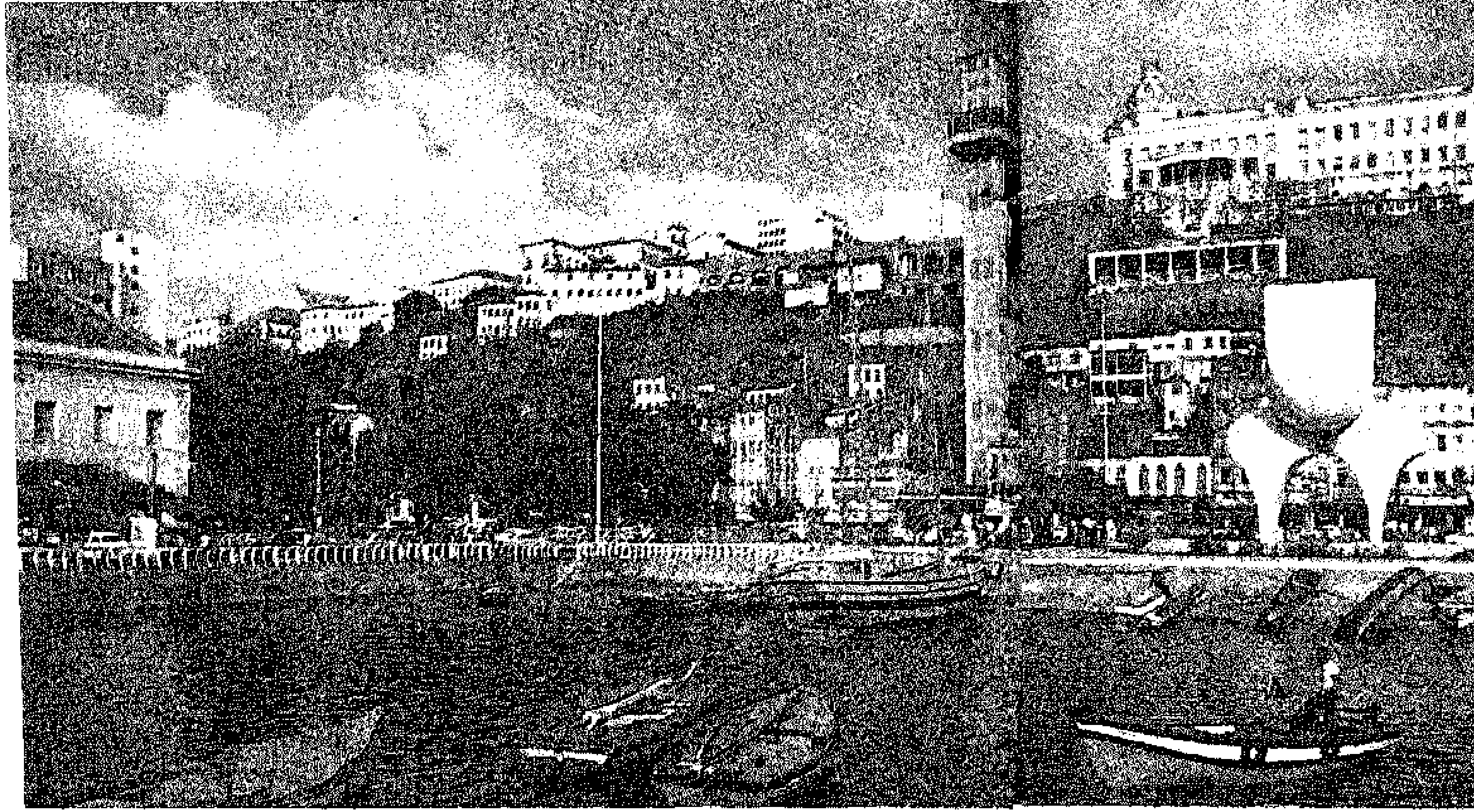
من اجل تطوير مهاراتك الفكرية اشتر كتاباً يحوي الغازاً والعاباً تتطلب تشغيل الفكر، واعمل على حلها. استخدم اسلوب تنظيم المعلومات، ارسم المخططات الفكرية، فكر بطريقة تتابعية في المواقف التي تواجهك يومياً مثل ضبط حسابك المصرفي وتخطيط رحلة استجمام واتخاذ قرار مهم.

اذا كان لك اولاد، طوّر مهاراتك الفكرية بمشاركتهم في مثل هذه الالعاب. ابحث في اي معهد او جامعة عن مناهج لتعليم التفكير العملي.

عندما تدرك عظمة الكومبيوتر الطبيعي الذي تملكه، فلا بد من ان تقدره حق قدره وتستخدمه وتطوره. ان اعمال الفكر والممارسة العقلية يزيدان طاقة دماغك طوال حياتك.

■ كارل البرشت

بهية مدينة الحب



جمال "بهية" القديم يمتزج فيه الثراء بالتعاسة والامل بالالم

امرأة خلاسية تتمشى في السوق الصغيرة على رصيف الميناء وهي تنشد البحارة اغنية مثيرة:

"اذا كنت تهاب زوجتك
او كانت لك عشيقة
فأحذر ان تقترب مني..."

اصداء صوتها تملأ نسيم المساء المشبع بالرطوبة؛ وفي السوق تلتمع الاسماك الطازجة كأنها نصال من الفضة. هذه المدينة البرازيلية الدافئة المختلجة بالأحاسيس لكأنها تتكىء على مرفقيها منحنية لتحدق الى البحر.

اذا كنت وهبت قلبك الى نيويورك او موسكو او الريو او باريس او فيينا او طوكيو، فحذار ان تمر بها وتجنب تلك المدينة التي دُعيت "بهية" (خليج جميع القديسين) والتي تُعرف اليوم بأسم سلفادور، لأنك اذا وطئت حجار شوارعها السوداء فأن حباً جديداً سيفعم قلبك.

انها مدينة رائعة وعروس البحر. فهناك تحت الامواج تسكن "يمانجا" الهة المياه والرياح والطقس الجميل والعواصف... الهة البحارة. دعاؤها تتردد اصداؤه في قرع الطبسول المنبعث مع ضوء القمر فتغمر المعابد الزاهية بألوان الذهب والفضة؛ وتسمو فوق التلال الناضحة بالتاريخ. مدينة ساحرة تشكل غرائب الطبيعة جزءاً من مشاهدها وفيها تحدث العجائب كل يوم.

الصباح هو الوقت الذي تخص المدينةُ البحر به. كل شوارعها تنحدر نحو مياه الخليج الهادئة او المياه المضطربة التي تلامس اجمل شواطىء العالم. وفي السوق الصغيرة على رصيف الميناء المزدهي بألوان ثمار المانغو والخوخ والببايا الاستوائية والكرز، يتحرك عالم صاخب وسعيد. هناك ترى بائعي الفواكه المتجولين وربابنة قوارب الصيد والمشعوذين الذين اتقنوا علم الاعشاب التي تشفي كل العلل، وهناك صانع سجاد هو أبرعُ من صور الجمال يسير الهُوينا في الشارع ويجمع الالوان لنوله.

إناث واغنيات — هذه المدينة هي موطن الديموقراطية العرقية الفريدة في البرازيل. هنا تندمج السلالات في مزيج أناس من كل لون وعرق. بهية كانت فراش الحب لذلك التزاوج

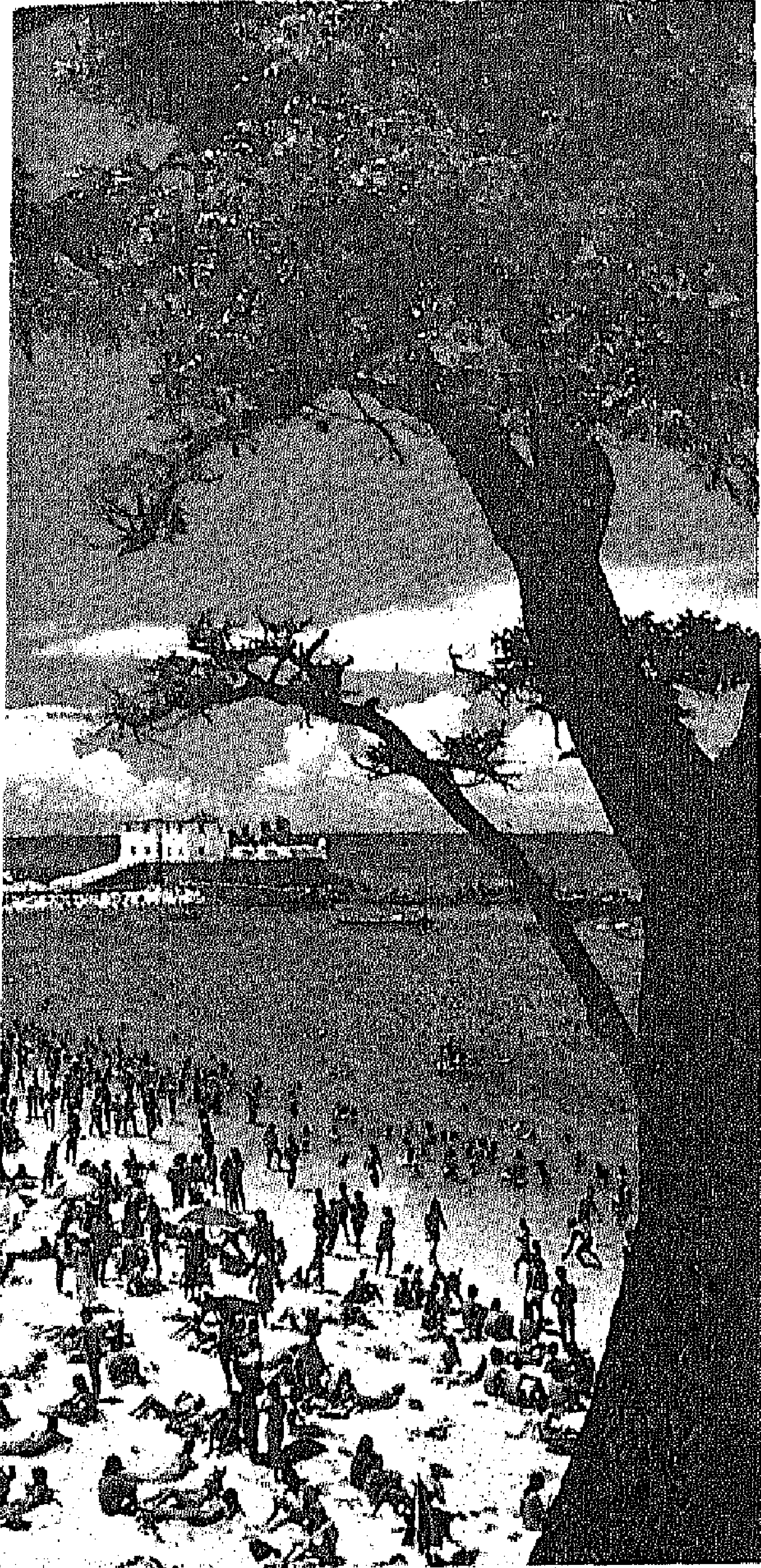
الضخم الذي اولد البرازيل بشعبها الهجين وحضارتها الفريدة. هنا تختلط الآلهة البيضاء والسوداء والهندية كما يختلط ابناء البشر.

في معرض السوق الكبرى في سان يواكيم يرى المرء كميات هائلة من الخزفيات الشعبية التقليدية: أباريق وصحون تحمل رسوم ازهار او كوكبة فرسان او ثيران وادعة او حمير او رعاة اشداء. كل هذه الخزفيات صنعتها ايدي الحرفيين الوطنيين الماهرة. ومن تلك الشواطىء تنطلق الارمات التي تدعى "جانغادا" حاملة بحارتها الشجعان الى عرض البحر:

"تبحر جانغادتي
اليوم يا حبيبتي
فوق عباب البحر
واذا شاء الله
أعود بألف سمكة
وسمكة خاصة لك" (١)

على الشواطىء حيث يستلقي الاغنياء في ظلال النخيل ويستحمون بالمياه الدافئة يتجمع صيادو سمك سليمان ليجذبوا شباكهم من البحر. بضعة رجال يجذبون شبكة واحدة. ان صيد سمك سليمان عمل شاق لكنه هنا نوع من الاحتفال الشعبي.

ساحة المشهرة (٢) مميزة ببيوتها الكبيرة التي تعود الى عهد الاستعمار وبكنيستها الزرقاء وأرصفتها القاتمة وتجارتها الخفية بالتعاويذ السحرية والحياة المتأججة في شوارعها وحاناتها الصغيرة.



قبل سنوات بعيدة كانت نخبة الناس تقطن هناك وهي الطبقة الاريستوقراطية الاقطاعية من اصحاب مصانع السكر. وفي وسط الساحة تنتصب المشهرة حيث كان العبيد يعاقبون.

من نوافذ البيوت الكبيرة كانت الفتيات النبيلات يسترقن النظر الى

---

(١) "اغنية الوداع" من "تاريخ الصيادين" تأليف دوريفال كايمي.

(٢) المشهرة آلة خشبية للتعذيب تدخل فيها يدا المجرم ورأسه ابتغاء التشهير به.

اجساد العبيد بينما السوط يهوي عليها ليمزق جلدها . انات العبيد كانت تتحول اناشيد واغنيات راقصة ومنها استوحى الموسيقي دوريفال كايمي ألحانه .

مدينة الفنانين – جمال بهية يسيل بطيئاً كالزيت من بيوتها وحجارها السوداء وكنائسها المذهبة وشوارعها التي تصلح اسماؤها عناوين قصائد: "شارع الخفايا الخمس عشرة" ، "شارع الرأس" ، "ساحة الابواب السبعة" ، "جادة المعذبين" .

جمالها يسيل من تماثيل القديسين والملائكة المصنوعة من الخشب او الخزف ومن تماثيل الآلهة السوداء المصنوعة من الحديد .

فن ابيض وفن أسود امتزجا في فن خلاسي هجين فولد النحت الحديث في بهية على أيدي عباقرة في نحت الحديد والخشب .

في ذلك الحي الفقير تجلس امرأة سوداء امام اطباق فطائر الفاصوليا والسرطان المسلوق وحلوى جوز الهند ، فتبدو كاحد تماثيل دوبريه بتنورتها الزاهية وقبعتها البيضاء وصدرها العامر وعقدها واساورها وحليها التقليدية . وعندما تلاحظ تعاليها وضحكتها الدافئة المحببة وتسمع نبرتها اللطيفة تدرك ان هذه المرأة السوداء الفقيرة هي في الحقيقة ملكة المدينة .

على كل زاوية تعرض الاطعمة الوافرة . مآكل بهية تعد بين اجود الاطعمة وافخرها في العالم . انها مزيج من السكر والفلفل والزنجبيل وزيت النخيل والكمون وشراب الروم المستخرج من قصب السكر . هناك "الفاتابا" وهي مزيج مطيب من نبات المنيهوت والسمك ، وهناك "الايفو" التي تصنع من القريدس (الاربيان) والخضر ، وهناك "الزنزيم" اي الدجاج المحمر .

انها مدينة الفنانين من رسامين ونقاشين ونحاتين وشعراء وقصاصين وموسيقيين . كثيرون منهم اموا بهية من اماكن قصية فاستحوذت على قلوبهم وباتوا اشد سكانها تعلقاً بها .

ولكن ليس كل شيء في المدينة حلاوة وشعراً وجمالا أخاذاً . فالمآسي تتفجر في الشوارع التي تعج بالاطفال المتضورين جوعاً وفي احياء البؤس وفي المستنقعات : انها تتفجر في عدد المتسولين المتزايد وفي الجوع الدائم . جمال بهية المثير القديم الذي يمتزج فيه الثراء بالتعاسة والالم بالامل تحول فناً يرتسم على القماش بأيدي مهرة امثال جينر اوغستو وكارلوس باستوس .

وفي الليل يشتد الغموض الذي يلف المدينة ، وعلى تقاطع الشوارع الضيقة يقف الاله "ايكرو" الساخر ليراقب المارة . ضحكته الشيطانية تتردد اصداؤها كرنين الجلاجل على ثوب مهرج . ومن الشوارع المنحدرة والكوى الخفية ومن كل مكان تتعالى اصداء موسيقى غريبة مع خشخشة الماراكا والالآت الموسيقية الرنانة ذات الطابع الافريقي – البرازيلي .

الموسيقى تنادي الكهنة الودونيين (٣) الى التعبد بينما القمر المصفر ينثر من السماء المرصعة بالنجوم فضة

(٣) دين زنجي يقوم على السحر والعرافة .

وذهباً. وتهبط الآلهة الى التجمعات الاحتفالية لتسكن اجساد متعبديها. واذا بك في عالم آخر من الغناء الافريقي والرقص المدهش وتضرعات المصلين الذين يطلبون الصحة والثراء والحب، وفي الغالب الحب فقط.

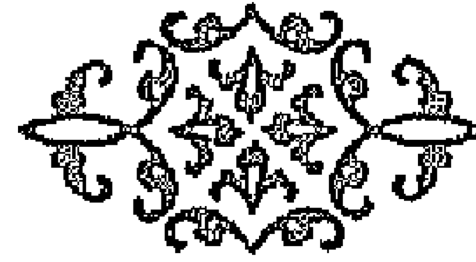
وعند انبثاق الفجر تنشد المرأة الخلاسية ربان قارب الصيد اغنيتها وفيها دعوة صريحة واشتهاء:

"اذا كان عندك زوجة
فلا تقترب مني..."

ويحتشد الزبائن حول اطباق النساء السود ليتذوقوا حساء الذرة والمنيهوت والتابيوكا. القسم التجاري من المدينة قرب المرفأ ما زال يغط في نومه العميق. غير ان المناطق السكنية بدأت تستفيق مع تلاشي آخر نبضات قرع الطبول. وتبدأ المدينة التحرك نحو البحر.

هنا عندما يحين أجلي أريد ان أموت، مستنشقاً نسيم البحر ومستمعاً الى اصداء الطبول واغاني البحارة. هذه هي المدينة السحرية المبنية على جبل، يقتحمها البحر ليجعل منها بهية... خليج جميع القديسين.

■ جورج امادو



الى السياح

قال الممثل البريطاني روبرت مورلي:
سيأتي يوم أنشر دليلا سياحياً مفصلا حول الاشياء التي لا تجدر مشاهدتها والامور التي لا يجوز فعلها عندما يذهب المرء في سياحة. فتجنبوا المسرحيات المعروضة بلغات أجنبية والابنية التي جُددت كلياً بعد الحرب. واحذروا المحلات التجارية التي تديرها الحكومة وعروض الابورا الخفيفة. اكتفوا اسبوعياً بزيارة معرض فني واحد. وتذكروا الحكمة الآتية: السائح يقْبل، أما المسافر فيختار.

ش.م.

تذكروا هذه المدينة

يودّ أهالي هومبورغ ـ سار في المانيا الغربية ان تُعرّف بلدتهم باسم "البلدة الصديقة". وقد أصدر المسؤولون قراراً يمنع تغريم مخالفي قوانين السير اذا كانوا زواراً من خارج المدينة. وعوضاً عن لصق اشارة ضبط على سياراتهم الموقوفة في أماكن ممنوعة، سيوضع تنبيه لطيف مع خريطة للمدينة تشير الى معالمها التاريخية والمعاصرة، كذلك الى مرائب السيارات.

ا.م.

يكثر الحديث عن السرطان في السنوات الأخيرة· ومع ان العلم يحدد ثمانية عوامل تؤدي الى الاصابة بالسرطان، فان معظم هذه المسببات يمكن تفاديه

أولها التدخين وآخرها الطعام

٨ أسباب للاصابة بالسرطان

"يبدو ان كل ما أقرأ عنه هذه الايام يسبب السرطان: المرطبات واللحم المقدد وهواء المدن وحتى صبغة الشعر!"

هذا ما قالته جارة لي· ولهذه الشكوى ما يبررها · فلا يأتي يوم الا ويحمل انذاراً مقيتاً جديداً عن الاخطار الكيميائية في الطعام او الماء او الهواء او مراكز العمل· الا ان الوقائع توحي بانطباع اكثر تفاؤلا·

فمن أجل أن نعرف اذا كانت المواد الكيميائية في الاطعمة هي عامل سرطاني خطر، يجب ان نفهم ان كلمة "سرطاني" او لفظة "عامل محدث للسرطان" تستند غالباً الى عدد محدود من الدراسات التي أجريت على حيوانات·

ولئن تكن هذه الدراسات قيمة من حيث توفيرها معلومات عن الخطر المحدق بنا، فان النتائج يجب ان تفسر بحذر ودقة وحسن ادراك· فلا يصح ان تبنى القرارات على دراسة واحدة·

ان عشرات الدراسات أجريت على مادة الساكارين (١) خلال السنوات العشرين الاخيرة· لكن دراسة حديثة واحدة دفعت ادارة الغذاء والادوية الامريكية الى اقتراح حظر تناول هذه المادة· فلقد اثبتت هذه الدراسة ان الساكارين، وليس اي مادة أخرى، هو الذي تسبب في سرطان المثانة لدى الجرذان التي تغذت به على جيلين·

(١) مركّب متبلر احلى من سكر قصب السكر مئات المرات، يستعمل بديلا من السكر في حالات الحمية·

غير ان تجارب اخرى على هذه المادة أدت الى نتائج غير حاسمة وسلبية أحياناً.

أما الدراسات التي أجريت على البشر فأعطت معلومات جمة عن الساكارين. فالمصابون بداء السكري، الذين يستعملون الساكارين عوضاً عن السكر، لم تظهر لديهم اي عوارض مرضية. كما لم تثبت الدراسات على المصابين بسرطان المثانة اي صلة وثيقة بين هذا المرض والساكارين.

من جهة أخرى أثارت مادة النتريت (٢) في اللحم المقدد رعباً آخر في الولايات المتحدة. فالنترات التي يتكون منها النتريت، مادة كيميائية تحويها معظم النباتات الخضراء. ويضاف النتريت الى اللحم المصنع اما للتلوين واما لتغيير الطعم، كما يحول دون نمو البكتيريا (الجراثيم) التي تؤدي الى التسمم باللحم. وكانت دراسة أجريت عام ١٩٧٨ على الجرذان اوحت بأن النتريت قد يسبب السرطان. ولذا كان على ادارة الغذاء والادوية ووزارة الزراعة الامريكية ان تتخذ الاجراءات اللازمة لحظر ادخال النتريت في تركيب المواد الغذائية، كما ينص القانون الامريكي. الا ان مراجعة دقيقة لهذا الحظر قد تظهر اننا أمام مثل آخر للتسرع والتخوف السابقين لاوانهما.

ان حرارة الطبخ ووجود بعض المواد الكيميائية في الطعام قد يحولان النتريت نتروزامين. وتبين ان هذه المادة تسبب السرطان لدى بعض الحيوانات وهناك احتمال قوي بتسببها في السرطان لدى الانسان. وقد ثبت وجودها بكميات ضئيلة جداً في بعض انواع البيرة والويسكي الاسكوتلندية. ولحسن الحظ فان اضافة بعض المواد الكيميائية الى اللحم المصنع، او معالجة اللحم بطرق أخرى، تخفف كثيراً من تكون النتروزامين. ولذا أحدثت تعديلات في اساليب صناعة البيرة وتحضير اللحم المقدد.

وعلى صعيد آخر، أثارت تجارب على اصباغ الشعر بعض المخاوف. فالقوارض، كالسناجيب والجرذان، تصاب بأورام غير طبيعية اذا ما اطعمت مستحضرات صبغ الشعر. وبطبيعة الحال فهذه المواد ليست للاستهلاك البشري، الا انه يمكن امتصاصها عن طريق الجلد. على ان هذا الاحتمال يجب ان يقارن بالدراسات التي أجريت على العاملين في حقل الاصباغ. وفي دراسة اجرتها الجمعية الامريكية للسرطان على خمسة آلاف امرأة يعملن في حقل التجميل منذ عشرين سنة، ثبت انهن لم يكن أكثر عرضة للسرطان من سواهن، على رغم تعرضهن المتواصل لصبغة الشعر.

كما ثبت وجود بعض العوامل المسببة للسرطان، بنسبة ضئيلة، في هواء بعض المدن الامريكية. ومع ذلك لم تثبت اي دراسة حتى الآن ان التلوث الهوائي يسبب السرطان، مع العلم ان هناك اسباباً اخرى تدفعنا الى حفظ الهواء نقياً.

وانه لمن الثابت ان نسبة الوفيات بسرطان الرئة هي اعلى كثيراً في

(٢) ملح الحامض النتري.

المدن منها في المناطق الريفية. ولكن ربما يرجع ذلك الى ان سكان المدن يدخنون أكثر من سكان الارياف. ولقد قررت الجمعية الامريكية للسرطان، بعد دراسة عن الوقاية من هذا المرض، ان "تلوث الهواء ليس بذي أهمية عند مقابلة سكان المدن بسكان الارياف، فالتدخين هو العامل الاهم".

فما الذي يجب عمله؟

الواقع ان ادلة قليلة تشير الى ان الانسان محاط بعوامل مسببة للسرطان. فالدراسات المكثفة حددت سبعة عوامل فقط تهدد الانسان بالاصابة، مع احتمال وجود عامل ثامن. ولحسن الحظ فان جميع هذه العوامل تقع الى حد بعيد ضمن سيطرتنا الشخصية:

١. التبغ. هناك معلومات وافية من دراسات على الحيوان والانسان تثبت فاعلية التبغ بالتسبب في السرطان. فقد اظهرت الاحصاءات، مثلا، ان نسبة التعرض للسرطان لدى الرجال الذين تراوح اعمارهم بين ٤٥ سنة و٦٤ سنة والذين يدخنون باستمرار، ترتفع ثمانية أضعاف في سرطان الرئة وستة أضعاف في سرطان الحنجرة وأربعة أضعاف في سرطان المريء وثلاثة أضعاف في سرطان البنكرياس وضعفين في سرطان المثانة. وهذا لا يشمل الامراض الاخرى التي يسببها التدخين للقلب والرئة.

والنصح هنا واضح لا مجال للشك فيه: اذا كنت لا تدخن فلا تبدأ. واذا كنت تدخن فامتنع في أقرب فرصة. وخطر السرطان يخف سنوياً بعد ترك التدخين، وبعد عشر سنين الى خمس عشرة سنة من الاقلاع يصبح الخطر موازياً لمن لم يدخنوا على الاطلاق.

٢. الكحول. لم يثبت ان شرب الكحول (الايثانول او الكحول الاثيلي) يسبب السرطان لدى الحيوان او الانسان. الا ان المكثرين من الشرب قد يكونون أكثر عرضة للاصابة من غير الشاربين. ويقول كينيث روثمان، من كلية الصحة العامة في هارفارد (مساتشوستس)، انك اذا دخنت علبتي سجاير يومياً زاد احتمال تعرضك لسرطان الفم بنسبة ١٤٣ في المئة على ما هي حال غير المدخنين؛ اما اذا الحقت التدخين بشرب الكحول فان الخطر يتجاوز حينئذ ١٣٠٠ في المئة. فالكحول يزيد فاعلية التبغ في مواضع اخرى من الجسد، خصوصاً المريء والحنجرة والكبد.

والنصح هنا واضح ايضاً: اعتدل في الشراب ولا تدخن!

٣. اشعة الشمس. يبدو ان هناك دليلا صارخاً على ان اشعة الشمس فوق البنفسجية هي سبب رئيسي لسرطان الجلد. فثمانون في المئة من حالات سرطان الجلد تحدث في الاجزاء المعرضة للشمس: الوجه والاذنين والعنق وظاهر اليدين. وسرطان الجلد هو أكثر انتشاراً في المناطق الاستوائية والمناطق المجاورة لخط الاستواء.

وللتخفيف من هذا الخطر يتوجب على هواة التشمس، خصوصاً ذوي الجلد الحساس منهم، ان يستعملوا

المواد الواقية التي تحتوي على حامض البارامينوبنزوينك، وان يتعرضوا لاشعة الشمس على نحو تدرجي٠

٤٠ **الجنس**٠ القول ان الجنس يسبب السرطان قد يبدو مزحة ثقيلة٠ الا ان هناك ادلة تثبت الصلة بين الجنس وبعض انواع السرطان٠ فالنساء اللواتي يمارسن الجنس باكراً (قبل السن السابعة عشر) وبكثرة يُصبن بسرطان عنق الرحم بنسبة عالية٠ اما اللواتي يلدن للمرة الاولى بعد السن الثلاثين، كذلك اللواتي لا أولاد لهن، فيصبن بسرطان الثدي بنسبة أكبر٠

ولا يدري العلماء كيف يحولون دون مثل هذه الاخطار٠ فنحن لا يمكننا دوماً تحديد العمر الذي يجب ان نتزوج فيه او ان ننجب٠ الا ان برنامجاً تثقيفياً حول ممارسة الجنس قد يكون له أثر ايجابي٠

٥٠ **الصنعة**٠ ثبت ان بعض المواد الكيميائية تسبب السرطان اذا ما تعرض لها المرء على المدى الطويل، من ذلك الاسبستوس والفنيل كلورايد والزرنيخ والكروم والنيكل٠

غير ان مساعي الوقاية من أخطار هذه المواد تصطدم بالحاجة الملحة اليها٠ فالاسبستوس مهم في كثير من المنتجات الصناعية والبيتية، كذلك الفنيل كلورايد وهو المادة الاولية في صناعة البلاستيك الفنيلي٠ ولقد دعا الباحثون الى اعادة نظر رسمية في فوائد هذه المواد ومضارها٠ الا ان الوضع متشعب جداً، ذلك انه لا يمكننا التنبؤ بأنواع السرطان التي يسببها التعرض لمادة كيميائية معينة٠

الا ان جميع المواد الكيميائية، في البيت كما في العمل، يجب ان تعالج بحذر٠ والقانون الامريكي يلزم بوضع لاصقة على رزم الشحن المعبأة بالمواد الكيميائية الخطرة تشير الى الطرق السليمة للاستعمال٠

٦٠ الوصفات الطبية٠ منذ اوائل الاربعينات كثر استعمال هرمون استروجين اصطناعي، يعرف بـ"دي اثيل ستيلبسترول" (DES)، لمنع الاجهاض (الاسقاط)٠ وبعد سنوات ظهر لدى بعض النسوة الشابات نوع من السرطان هو نادر في مثل اعمارهن٠ وثبت للاطباء ان العامل الوحيد الذي يجمع بينهن هو استعمال امهاتهن هرمون دي اثيل ستيلبسترول وهنّ حبالى٠ كما اظهرت الدراسات الحديثة ان تعاطي مركبات الاستروجين بكثرة بعد انقطاع الطمث لمدة أكثر من سنتين يزيد خطر الاصابة بسرطان الرحم٠

ولقد خف تعاطي الهرمون المذكور على نحو ملموس، كذلك هرمونات الاستروجين التي تتناولها النساء بحذر الآن٠ ويبدو ان هناك وعياً متزايداً بين الناس لدى تعاطيهم اي تركيب طبي من حيث مقارنة مضاره بالفائدة المرجوة منه٠

٧٠ **الاشعاع**٠ ليس من مجال للشك في ان الاشعاع المؤين (٣) يمكنه، بكميات وافرة ان يسبب السرطان٠ لكن للاشعاع ايضاً اهمية قصوى من

(٣) التأيين هو تحويل الذرة أيوناً، اي ذرة لا تتساوى فيها الالكترونات والبروتونات٠

الوجهة الطبية كوسيلة للتشخيص ومعالجة الامراض ومنها السرطان نفسه. وآلة التصوير الاشعاعي في عيادة طبيبك لا تعرضك الا لجزء بسيط من الراد (وهو الوحدة التي تقاس بها قوة الاشعاع) لا يدعو الى القلق.

٨. العامل المشبوه: نظام الغذاء.

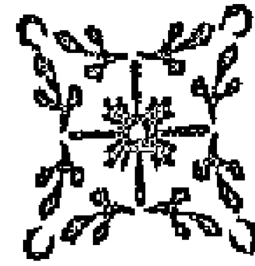
يشدد بعضهم على الصلة بين السمنة وسرطان الرحم. فكلما كانت المرأة بدينة زاد احتمال اصابتها بهذا المرض.

الى ذلك، تشير دراسات اولية الى ان اولئك الذين يأكلون المواد القليلة الالياف والمرتفعة الدهن يصابون بسرطان الثدي والبروستات والامعاء الغليظة بنسبة أكبر.

الا ان الصلة بين الغذاء والسرطان ليست واضحة تماماً. والرأي العلمي يقول ان الغذاء المتنوع والمعتدل والمتوازن هو خير سبيل الى تفادي الخطر.

ان أخبار السرطان لا تبعث كلها على التشاؤم. فنحن عرفنا خلال السنوات المنصرمة الكثير عن مسبباته. كما ان لدينا ذخيرة كافية لمحاربته. وكلما توسعنا معرفة وعلماً، زادت قدرتنا على تقرير مصيرنا.

■ اليزابيث ويلان



اشفقوا على الاحياء

كم يكون مفيداً ان تكف الدوائر الصحية عن تحذيرنا من المواد الضارة وتسمي لنا شيئاً او اثنين لا يزالان يصلحان للاكل.

ر.ف.

صدمة حضارية

كانت طالبة يابانية كلما دخلت غرفة نومها في احدى جامعات الولايات المتحدة، أحست بصدمة كهربائية خفيفة سببها دوس السجادة. وقالت بحيرة: "لكن هذا لا يحدث في اليابان". فذكرتها رفيقتها في الغرفة بأن السجاد قليل في اليابان. عندئذ علقت الفتاة اليابانية: "أنني أفهم الآن... هذه صدمة حضارية".

م.م.

هناء ريجن
شاهدة عصرها

سجاد محوك بالوان زاهية
ورموز غامضة
يعبر عن احلام المرأة ورؤاها:
سخطها امام الظلم
وتعاطفها العميق
مع المستضعفين.
ان قوة مشاعرها
تنتقل اليك بسرعة، كالعدوى.

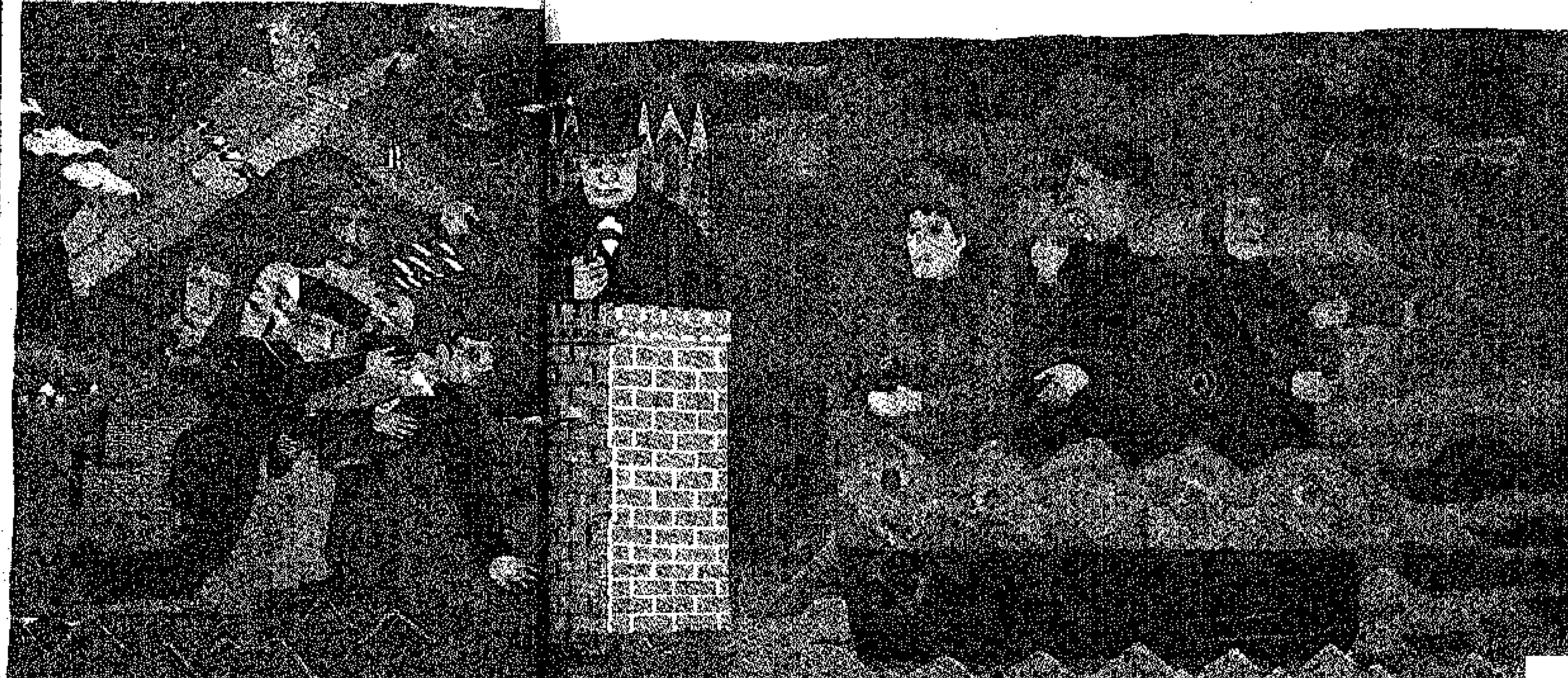
ولدت هناء ريجن في عائلة متواضعة في بلدة مالمو الواقعة في منطقة معتدلة المناخ جنوب اسوج (السويد)، لكن القدر شاء ان تقضي حياتها بعيدة عن مسقط رأسها، فاقامت اكثر من ثلاثين سنة مع زوجها وابنتها في منطقة اورلانديت المنخفضة التي تمتد الى حيث يبدأ زقاق تروندهايم البحري وهي منطقة معرضة للرياح العاصفة. وكان لهذه البيئة الطبيعية القاسية ولنمط الحياة الصارم اثر ملحوظ في بلورة معالم انتاج هناء الفني واعطائه خصائص مميزة.

وفي العام ١٩٢٢ غادرت هناء اسوج الى دريسدن بهدف زيارة معارض والاطلاع على مجموعات فنية واقامة علاقات مع فنانين آخرين. وهناك التقت هانس ريجن الرسام الشاب. كان هانس رجلا هادئا ومتحفظا، ترعرع في بيئة متواضعة مثل هناء. وتطورت العلاقة بينهما فتزوجا وانتقلا الى مزرعة صغيرة في النروج ربيع عام ١٩٢٤. وهناك



وجه حياتك وخيالك ومواهبك
وكل ما لديك من طاقة نحو هدف اوحد:
عبر عما يختلج في قلبك،
لتتراكض افكارك مثل المخلوقات المتوحشة على ما
مد من خيوط
ولتؤدبها انامك وتتبعها ببطء،
هناء ريجن، يناير (كانون الثاني) ١٩٥٩





٦ اكتوبر (تشرين الاول) ١٩٤٢:
تربوفن تجيش،
رجال يقتلون رمياً بالرصاص في تروندهايم.
الصرب يعذبون ويوثقون بالسواري،
سرقوا خبزاً،
ينتصبون هناك عراة في الليل...
انا وهانس ومنى نهرب خائفين ونجتاز البحر الى انكلترا،
انه حلم.
نعيش في اورلانديت.
قبضوا على هانس، انه في غريني.



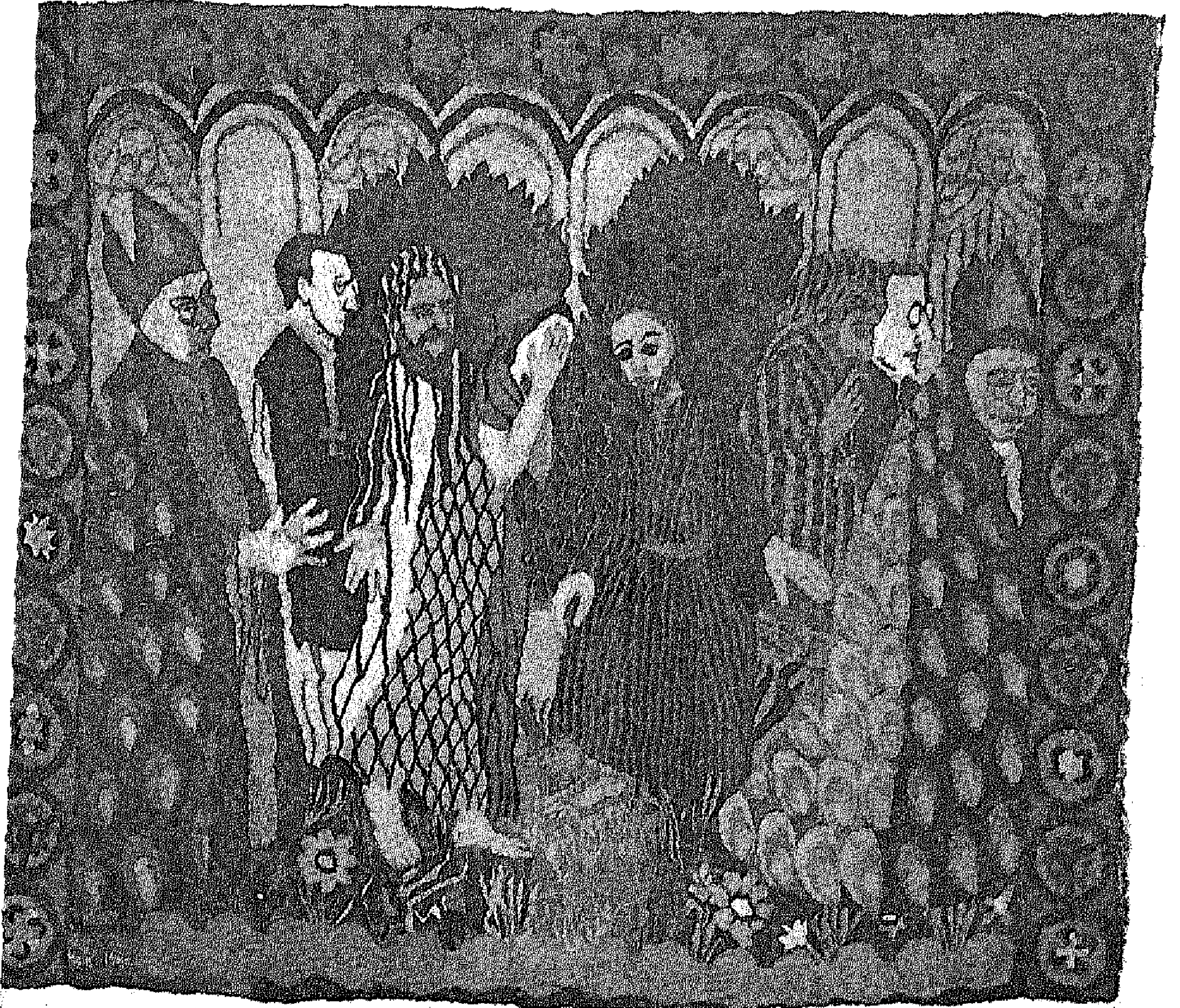
لحن بهيج لمدينة اوسلو:

اود لو كنت انا ايضاً في اللوحة، امسك
المكوك في يدي وباليد اليسرى اضم
وزتي الرمادية الحبيبة الى صدري...
سر ما نسجته هو الآتي:
القلب والعينان والميدان
هذه الثلاثة معاً

هناء ريجن، ١٩٥٩

الامرأة الزانية
من كان منكم بلا خطيئة
فليرجمها بحجر.

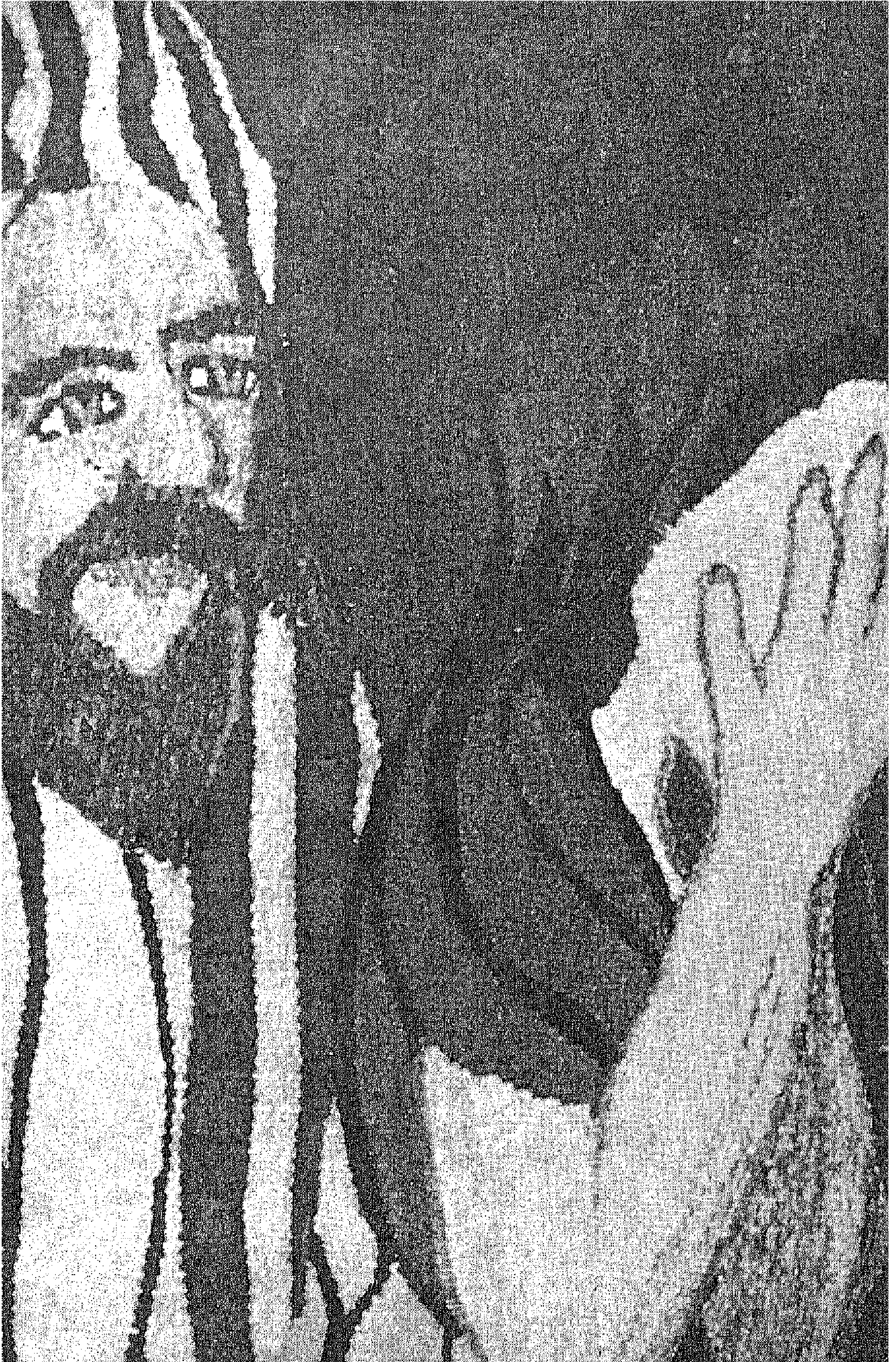
يوحنا ٨:٧



عاشت الفتاة التي تنتمي الى الطبقة العاملة في مالمو كما تعيش نساء الفلاحين. كانت حياتها شاقة تراوح بين العناية بالحيوانات وانتشال الماء من البئر. وصنع لها هانس النول الذي استخدمت طوال حياتها والذي يبلغ طوله ثلاثة امتار. وهكذا احترفت هناء النسيج.

عندما تنقضي اشهر الشتاء الطويلة المظلمة، تهدأ العواصف وتحلق اسراب الطيور النازحة فوق المستنقعات. ومع الربيع تشع الالوان الزاهية ويلمع النور الساطع الطالع من البحر. اذذاك تنهض هناء ريجن، تطوف السهول جامعة قشر الشجر والاوراق والازهار فتغليها بالماء في قدور وقصع فخارية مستخرجة منها اصبغة تلون بها الصوف. وفي الربيع ايضاً تجز الخراف عندما يكون صوفها لا يزال ناعماً فتستخدمه هناء في نسيجها.

وكانت هناء تعمل على نولها



مباشرة من غير الاستعانة باية رسوم تخطيطية، مهتدية بمخيلتها الخارقة. وهي انجزت نسيج لوحتها الاولى عام ١٩٢٦ وبعد ٧ سنوات انهت لوحتها الثانية، فجاءتا آيتين رائعتين.

استمدت هناء ريجن مواضيع لوحاتها من عالمها الخاص باحزانه ومشاعره وعبرت عنها بصور رمزية. ولم ترتفع الى منظور اوسع في التعبير حتى العام ١٩٣٥ عندما حاكت لوحة "اثيوبيا" التي اشتركت بها في المعرض الدولي عام ١٩٣٩.

وخلال السنوات التالية انجزت قطعاً اخرى انطوت على وعي ملحوظ للاحداث العالمية، على رغم انزواء الفنانة في منطقة نائية.

وفي ١٩٤٠ وقعت الكارثة ولم تعد النروج نائية. فقد اجتاحت الآلة العسكرية الالمانية عالم ريجن الهادىء فانتشرت المطارات الحربية والتحصينات على طول الشاطىء، اما النباتات التي كانت تستخرج منها هناء اصبغتها فقد حلت الالغام مكانها. والتقت السيدة ريجن كثيراً من العمال المسخرين الروس واليوغسلاف والبلجيكيين، وبعض هؤلاء لم يتمتع بالدفء والطمأنينة الا في الفترات التي قضاها في ضيافة هناء وهانس ريجن.

وخلال السنوات هذه جسدت هناء الاحتلال في عدد من اللوحات النسجية الكبيرة التي ضمنتها مشاهد الخوف والعذاب والموت. وقد اختلطت باحزانها وجنونها وحقدها. وكانت تجلس الى نول قدَرها، صامدة شجاعة، بعيداً عن زوجها الذي كان ارسل الى معسكر اعتقال نازي حيث بقي حتى ١٩٤٥.

ان اللوحات التي نسجتها هناء خلال الحرب قد ساهمت في اطلاع مواطنيها على فنها، لكن سنوات الحرب كانت مرحلة في مسيرة نضجها الفني ولم تكن الاخيرة. وتتدلى نسجية كبيرة بتوقيع ريجن في المبنى الحكومي الجديد في اوسلو عاصمة النروج. وقد استقت موضوعها، "نعيش على نجم"، من كتاب "أنيارا" وهو قصة من العلم الخيالي حول مغامرات الفضاء للكاتب الاسوجي هاري مارتينسون. وقالت ريجن عنها: "استعضت عن الكلمات الاثيرية بسدات النول ولحماته".

لكن هناء لم تبخل بالكلمات زيادة في التعبير عن مشاعرها وفي توضيح ابعاد انتاجها الفني. اذ ادخلت بعض لوحاتها ابياتاً شعرية هي مزيج من اللغة الاسوجية واللغة المحلية مما زاد مقدريها تذوقاً لفنها.

وتوفيت هناء ريجن عام ١٩٧٠ لكن انتاجها الفني (★) بقي شهادة حية لانسانيتها وحنانها.

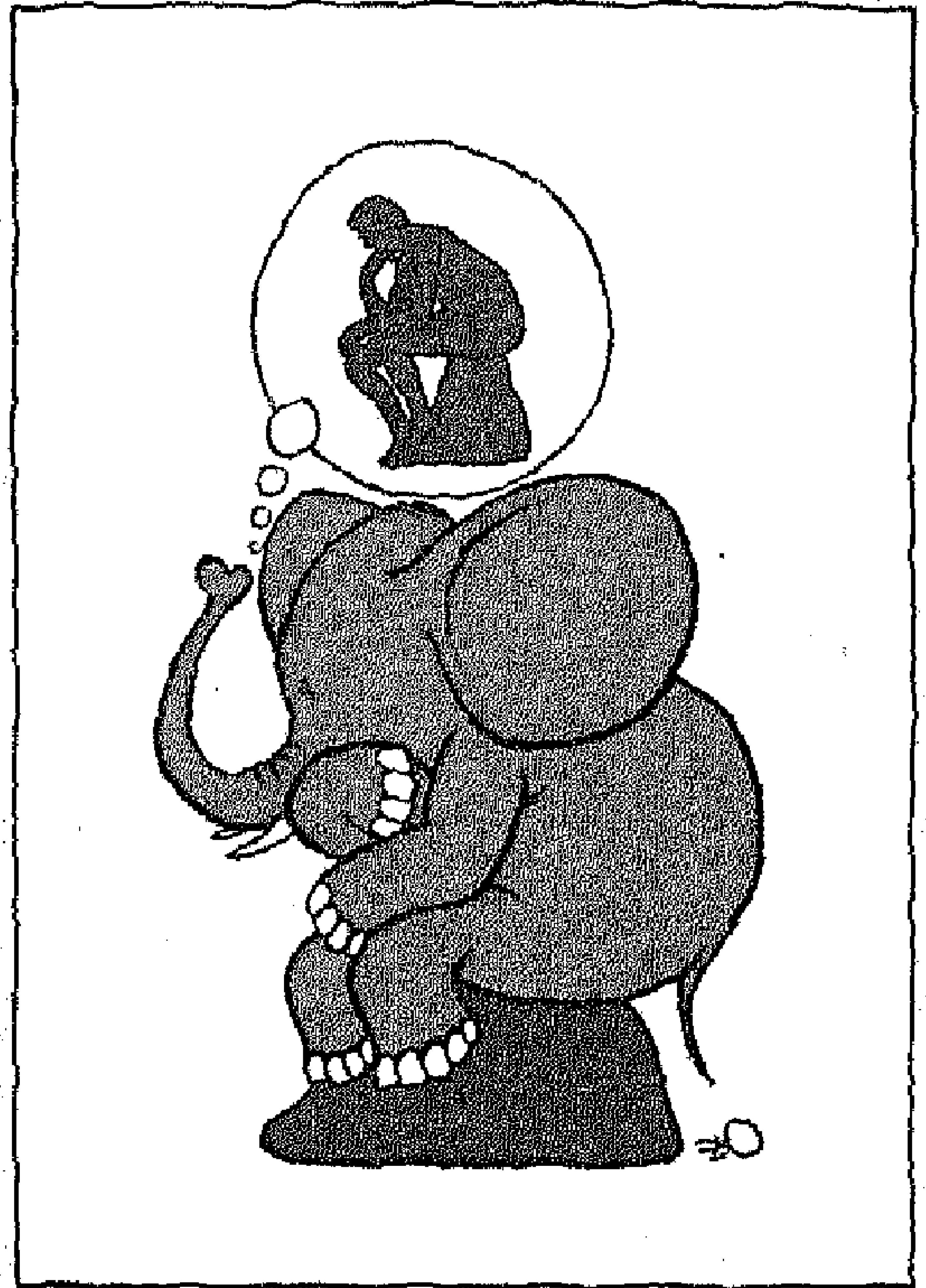
(★) المنسوجات التي ورد وصفها في هذا المقال موضوعة في معرض دائم في متحف الحرف الشعبية في تروندهايم.

Condensed from «Hannah Ryggen,» copyright (c) 1969 and published by Nordenfjeldske *Kunstindustrimuseum*, and «Hannah Ryggen – The Loom of Destiny» by Old Hølaas, published by the Royal Ministry of Foreign Affairs. Tapestry photos: Ox Væ ring, Oslo. Portrait: A.S. Norsk Telegrambyra.

الزمن الذي يملك الانسان السيادة عليه حقاً هو المستقبل. أما المادة التي يبنيه بها فاسمها أحلام اليقظة، وأما الثمرة التي يحصل عليها فهي الرجاء.

ف.ر.

تأملات معاصرة



كيف تولد الصداقة

تولد الصداقة في اللحظة التي يقول فيها شخص لآخر: "ماذا؟ انت تتصرف هكذا ايضاً؟ كنت اظن اني الشخص الوحيد الذي يفعل هذا".

س. لويس

الصديق الزائف

الصديق الزائف يشبه الطيف. فهو يبقى الى جانبك حين تسير في الشمس، لكنه يغادرك حين تدخل الظل.

ك.ب.

الاصغاء فعل محبة

الاصغاء حدث نادر بين الناس. وليس في امكانك ان تصغي للكلمة التي يقولها الآخر اذا كان اهتمامك محصوراً في مظهرك او في دافعك الى التأثير على مخاطبك. اما اذا كنت تحضر ما تريد قوله فور انتهائه من كلامه، او اذا كنت تفكر في نفسك ان كان حديثه صحيحاً او ملائماً او مقبولا، فهذه الأمور، على اهميتها، تأتي بعد الاصغاء الى ما يقوله الآخر في حينه.

ان الاصغاء فعل محبة اصلي: به يسلم المرء ذاته لكلمة الآخر، واضعاً نفسه في جو تلك الكلمة وتحت اثرها.

وليم سبرينغفيلد، مجلة "الاصدقاء"

الصيغ الجاهزة

يسرع البعض الى انتقاد الصيَغ او العبارات الجاهزة. ولكن ما هي الصيغة الجاهزة؟

انها حقيقة احتفظت بصحتها على مرّ الأيام. واذا تخلت البشرية عن هذه الصيغ، فهي تخسر كثيراً من الحكمة الراسخة التي كوّنتها عبر العصور.

م.غ.

الرأس والقلب

من خطاب أمام متخرجي كلية الطب والجراحة في جامعة كولومبيا:

ان عَظْم الرأس موصول بعظْم القلب، فلا تدعوهما ينفصلان.

الممثل الن الدا

هذه الطريقة المألوفة
لتوليد الطاقة النووية
قد لا تبقى
صالحة لحل مشاكل الطاقة
في العالم،
غير ان الامل الذي يلوح
في نهاية النفق
المؤدي اليها
لا يزال خافتا
الى درجة مخيبة

تحدّي الطاقة الجديدة

هناك حلم حاول الكثيرون من العلماء المبرزين تحقيقه خلال العقود الثلاثة الماضية. وهو لا يضع حداً لازمة الطاقة فحسب، بل يكون فاتحة ازدهار عالمي لا مثيل له. واستهدفت هذه المحاولات تطويع الالتحام النووي وهو التفاعل المنتج للطاقة الذي يولده اندماج نواة الهيدروجين مع قوى عناصر اخرى قليلة الكثافة. ان هذا الالتحام هو الذي يعطي الشمس حرارتها والنجوم لمعانها.

وعلى الكرة الارضية مقادير كافية من الطاقة الرخيصة الثمن الكامنة في جزء صغير من الهيدروجين الموجود في مياه البحار لسد حاجات العالم من الطاقة مدة تزيد على خمسة مليارات سنة على اساس معدلات الاستهلاك الحالية. ان المفاعلات النووية الالتحامية يمكن ان تنتج مقادير تكاد تكون غير محدودة من الطاقة الكهربائية والوقود الاصطناعي الذي يحل محل الغاز والنفط. كما تستطيع الطاقة الالتحامية توفير الطعام لسكان العالم على مدى آلاف السنين اذا استخدمت لاستصلاح الاراضي المهملة وصناعة الاسمدة وتحلية مياه البحر وتوليد اشعة اصطناعية شبيهة باشعة الشمس. بالاضافة الى ذلك، ان مفاعلات الالتحام النووي تحوي جزءا ضئيلا من النفايات المشعة اذا قيست بما تخلفه المفاعلات الانشطارية العاملة حاليا، وتحتفظ هذه النفايات بخصائصها عشرات السنين بينما تبقى نفايات الطاقة الانشطارية سامة لآلاف السنين مما يجعل التخلص منها مشكلة مثيرة للرأي العام. ان الالتحام النووي، اذا امكن التحكم به، يحقق للعالم منجزات كثيرة مدهشة.

الاوعية المثقوبة ــ ظل الالتحام النووي وابن عمه الانشطار النووي، الذي يطلق الطاقة بانشطار نوى العناصر الثقيلة كاليورانيوم والبلوتونيوم، يعتبران نظريات علمية مجردة حتى أعلن اكتشاف انشطار نووي بالمصادفة في المانيا عام ١٩٣٩

وعام ١٩٤٥ فجرت اول قنبلة ذرية وهي جهاز انشطاري، ثم في ١٩٥٢

فجرت اول قنبلة هيدروجينية وهي سلاح التحامي ذو قوة اعظم من قوة القنبلة الاولى· ثم في ١٩٥٦ بدأ تشغيل المحطة التجارية الاولى لتوليد الكهرباء بواسطة الانشطار النووي في كمبرلاند، بريطانيا·

واستطاع الانسان استغلال معظم الفوائد الكامنة في الذرة خلال ١٧ سنة ولكنه فشل في استغلال الجزء الاكثر اثارة فيها، اي تسخير الالتحام النووي للاغراض السلمية·

وعام ١٩٥١ بدت التحديات بوضوح· فالنواة يصد بعضها بعضاً، بسبب الشحنات الكهربائية الايجابية في بروتوناتها كما يفعل قطبان ايجابيان في المغناطيس· ولكن اذا تيسر للجزيئات ان تنطلق بسرعة كافية فأنها تتغلب على القوة الصادة فتصطدم واحدة منها بالاخرى وتلتحمان· والمشكلة الاولى، اذاً، تكمن في تسريع الجزيئات بتسخينها لتبلغ حرارتها نحو ١٠٠ مليون درجة مئوية·

ثانياً، يجب العثور على طريقة لحفظ الجزيئات الحارة معاً مدة كافية للتفاعل، اي الالتحام· ان الاوعية العادية تسمح للجزيئات بالتسرب بسهولة غير ان العلماء كانوا يأملون أن يؤدي حقل مغناطيسي الى خلق "قارورة" غير منظورة تحضن الجزيئات وتمنع تسربها· فليس للمغناطيس اي تأثير على ذرات الغاز العادي بسبب الكهارب السلبية التي تنتظم في مسارات دائرية حول النواة المكهربة ايجابياً، غير ان الغاز المشحون الى ما فوق الحد تتبعثر كهاربه خارجة عن مساراتها الدائرية

وفي هذه الحال المتجردة التي تسمى حال البلازما في المادة، تستجيب الجزيئات المكهربة لتأثير المغناطيس ،وكأنها برادة حديد·

تسلح رواد الالتحام النووي بهذه النظريات القليلة واقاموا عدداً كبيراً من اجهزة التسخين الكهربائية والمعدات المغناطيسية الملتوية· الا ان معظم هذه الاجهزة خيبت آمال صانعيها اذ ان حال عدم الاستقرار لدى الكهارب ادى بالبلازما الى فقدان حرارتها· كذلك القوارير المغناطيسية الثابتة التي استقطبت آمال العلماء اخذت تتصرف وكأنها اوعية مثقوبة تتسرب منها محتوياتها· وعلى رغم الانجازات العلمية المتقدمة في المجالين النظري والتقني التي تحققت خلال السنوات المنصرمة فلا تزال افضل التجارب المغناطيسية تتطلب طاقة لتسخين البلازما تزيد بمقدار ٥٠ ضعفاً على ما تنتجه في التحامها النووي·

"التوكاماك" والمرايا - على رغم عدم توافر اجماع علمي على كل المواصفات الاساسية في مفاعل الطاقة الالتحامية فقد صمم الاميركيون على بناء مفاعل تبلغ كلفته مليار دولار اطلقوا عليه اسم "جهاز الهندسة الالتحامية" يكون جاهزاً للعمل في قرابة السنة ١٩٩٠·

وهذا الجهاز الذي يشبه الكعكة في شكلة الدائري سماه الروس الذين اخترعوه "توكاماك"، وهو حالياً التقنية الرئيسية في مجال الالتحام المغناطيسي· وولد جهاز مماثل له (في جامعة برنستون) حرارة بلغت ٨٢ مليون درجة مئوية· وسنة ١٩٨٥

يؤمل ان يتمكن توكاماك آخر، هو قيد الانشاء في الجامعة نفسها ويدعى "مفاعل توكاماك التجريبي للالتحام النووي" من بلوغ او ربما تجاوز نقطة التكافؤ، اي عندما ينتج الالتحام النووي طاقة تساوي الطاقة المستخدمة لتسخين البلازما فيه. ويقدر ان تصل تكاليف بناء هذا الجهاز الى ٣١٤ مليون دولار.

ولكن مفاعلات توكاماك قد تكون من الضخامة والثقل والكلفة بحيث يحال بينها وبين الاستثمار التجاري. غير ان هناك تقنيات بديلة وفيرة. هناك مثلا اجهزة مغناطيسية مستقيمة الشكل، تشبه الانبوب تعرف باسم المرايا، ربما تكون اصغر حجماً واقل كلفة في انشائها واسهل في صيانتها من توكاماك ولكن المشكلة في المرايا هي ان الجزيئات تتسرب من فوهتيها. الا ان الاكتشافات الحديثة المستخلصة من تجربة "المرايا المتعاطفة" في مختبرات لورنس ليفرمور في كاليفورنيا، اظهرت ان كميتين صغيرتين من البلازما مشحونتين الى درجة عالية توضعان على فوهتي الجهاز يمكن ان تصدا الجزيئات المتسربة او تعكساها وتوجهاها نحو كتلة البلازما الرئيسية في الوسط حيث تتولد الطاقة. ان المفاعل "ب" المعد لتجربة المرآة الالتحامية والذي يبنى حاليا في ليفرمور يمكن ان يحقق تسخين البلازما الى درجة التكافؤ في الكلفة وبالتالي يصبح في الامكان انتاج الطاقة الالتحامية ضمن الامكانات التقنية المتوافرة.

ويقول ريتشارد بوست احد قدامى الباحثين الذي صرف ٢٩ سنة في برامج المرايا: "اعتقد ان من المحتمل تحقيق انجازات متقدمة في كلا الجهازين، توكاماك والمرايا، خلال بضع سنين. ولكن المرايا ستكون السابقة من حيث الاقتصاد في الحجم والتكاليف".

ويضيف انه اذا نجحت اختبارات اخرى على جهاز جديد يدعى "المرآة ذات الحقل المعكوس" (وهو جهاز يحني مسار الجزيئات الهاربة ويردها في شكل دائرة تشبه حلقات الدخان) فان كمية من البلازما لا تزيد على حجم كرة السلة يمكن ان تولد من الكهرباء ما يكفي لسد حاجات ٣٠٠٠ منزل.

انتظار وترقب - هنالك مدخل آخر للسيطرة على الالتحام النووي يدعى "الحجر الوضعي". وهو ولد مع اختراع اشعة ليزر عام ١٩٦٠. دعاة هذه الطريقة يعتقدون ان الوضعية، وهي ميل الجسم الثابت الى البقاء ثابتاً والمتحرك متحركا باستمرار، ربما كانت القوة المنشودة لحصر البلازما واحداث الالتحام. وفي القنبلة الهيدروجينية تحقق الوضعية الغاية المنشودة اذ ان الضغط الناجم عن تفجير قنبلة انشطارية استطاع تسخين الوقود الهيدروجيني وضغطه بسرعة لم تسمح للهباءات (الجزيئات دون الذرية) بالتسرب فلم تجد مفراً من الالتحام واطلاق الطاقة. ترى هل يستطيع الليزر تكرار مثل هذه العملية؟

وفي محاولاتهم تطوير القنبلة الهيدروجينية استطاع العلماء انتاج نيوترونات ذات حرارة عالية

بتسليطهم طاقة ليزر هائلة على حبيبة صغيرة من الوقود الذري، وهذا دليل على ان بعض الالتحام قد وقع بالفعل. غير ان العلماء واجهوا حالات من عدم الاستقرار كانت من صنع ايديهم. يقول ريتشارد شريفر المدير بالوكالة لمكتب الالتحام الوضعي في ادارة الولايات المتحدة :"دأبنا منذ قرابة سنة على اجراء بعض التجارب الناجحة. ولكننا في سياق ذلك اكتشفنا بعض الحقائق الاساسية عن الطبيعة". كان يتوقع اصلا ان يبلغ "نوفا"، وهو جهاز ليزر زجاجي عملاق قيد الانشاء في ليفرمور، نقطة التكافؤ في اواسط الثمانينات ولكن يبدو انه سيخفق في تحقيق غايته باشواط بعيدة.

ويعتقد كلنتون ب. آشورث، احد كبار المهندسين في شركة باسفيك للغاز والكهرباء في كاليفورنيا، وهي شار محتمل للمفاعلات، ان المشكلة الرئيسية التي تواجه المتطلعين الى الاعتماد على طاقة الالتحام النووي تكمن في عدم توافرها في المستقبل القريب والغموض الذي يكتنف موعد توافرها. وقدر تقرير اصدرته ادارة الطاقة الاميركية عام ١٩٧٨ ان تطوير الطاقة الالتحامية يكلف ما بين ١٢ و١٥ مليار دولار. وجاء في التقرير ان المفاعلات التجارية لن تبدأ المساهمة في توفير الطاقة للبلاد قبل السنة ٢٠٢٠ او ٢٠٣٠م.

ويعتقد آشورث الذي كتب كثيراً عن امكانات الطاقة الالتحامية في مجال توفير الطاقة لشركات الكهرباء، ان شركته قادرة، بفضل وسائل عدم التبديد المختلفة، على تحمل تكاليف الطاقة الباهظة خلال العقد المقبل "ولكن بعد ذلك تبدو كل الاشياء غائمة جداً. وانا على يقين اننا سنحتاج الى الطاقة الالتحامية قبل الموعد المقرر، اذ ليست هناك، ببساطة، اي بدائل تضاهيها. ربما كان علينا اجراء تجارب تنطوي على مخاطر اشد في فيزياء البلازما، حتى نتمكن، مع بعض الحظ، من تحقيق ما نصبو اليه".

رهانات ضخمة ـ ادوين كنتنر، مدير قسم التلاحم المغناطيسي في ادارة الطاقة الامريكية، مقتنع بان التقدم في هذا الحقل لن يكون سهلا. وهو يقول: "لا اظن ان الالتحام النووي هو من نوع ذلك الشيء الذي يتحقق بومضة فجائية من ومضات النبوغ فيخرج احد الباحثين بخطة باهرة وفي خلال سنوات قليلة يعم استعمال الطاقة الالتحامية". وازاء زيادة نفقات التجارب الباهظة الكلفة اصلا، يسعى كنتنر الى تعميم الاهتمام بما يعتبره اطول واعقد وابهظ مشروع علمي غير عسكري سبق ان تم الاقدام عليه.

■ سيموس ماكفردي.

العصر المعدني

الاسبان يسمون المرحلة الاخيرة من منتصف العمر "العصر المعدني". ففي هذا الطور من الحياة تظهر الفضة في الرأس والذهب في الفم والرصاص في القدمين.

د.م.

عاشق الأشجار

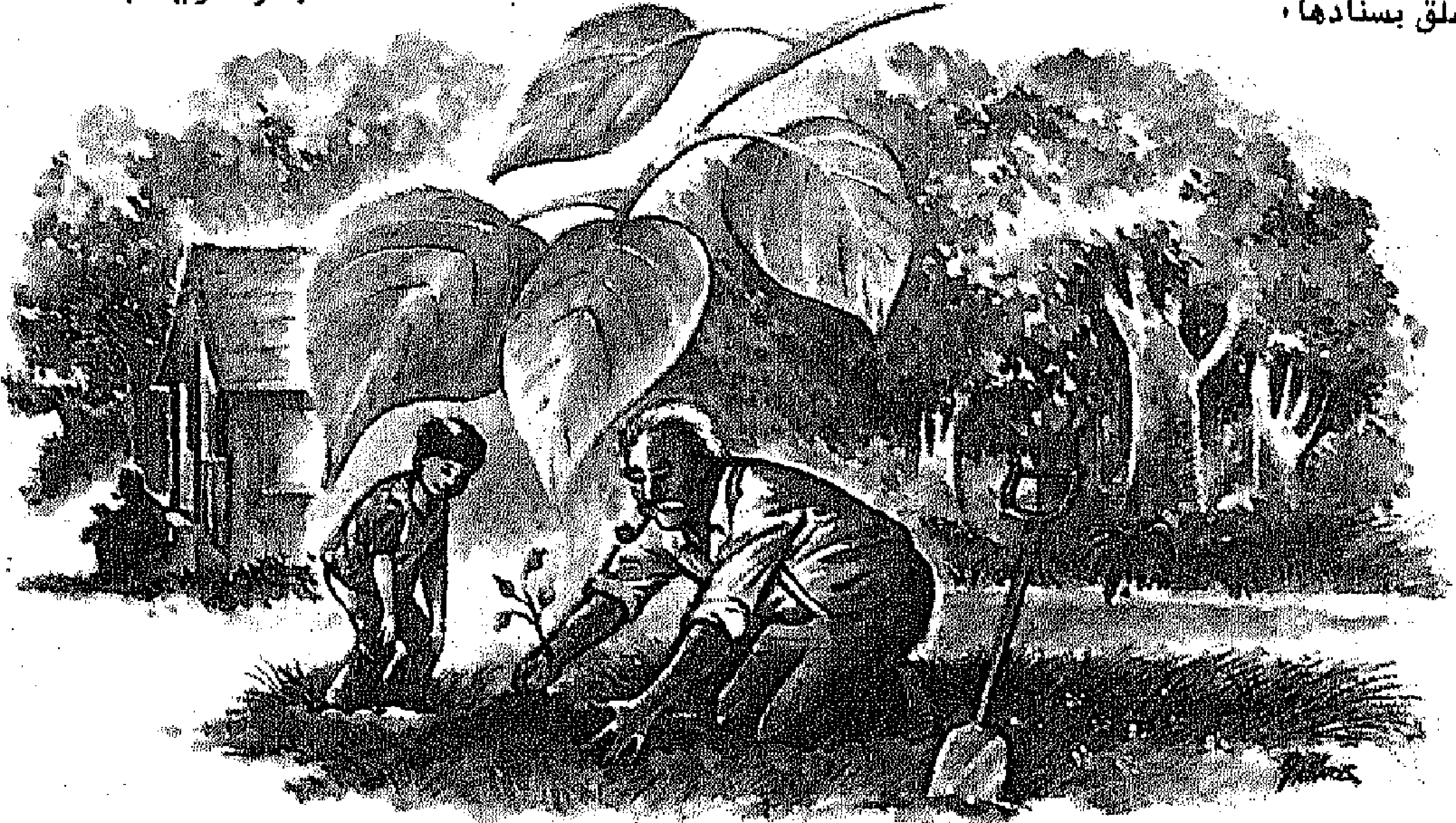
حب العجوز للاشجار
انتقل كالعدوى الى ابنائه واحفاده

ذات صباح كنت جالساً بجانب جدي على عتبة الشرفة نستمتع بدفء الشمس في ذلك اليوم من شتاء شمال الهند، فرأيت محلاقاً (★) من دالية يمتد ببطء نحونا، ظللنا نراقبه مأخوذين، وبعد عشرين دقيقة كان عبر العتبة واخذ يلامس قدم جدي.

ربما كان لتصرف تلك النبتة تعليل علمي يتعلق بالضوء والدفء وما اليهما، غير اني احببت ان اتصور انها ارادت بكل بساطة ان تقترب من جدي، فكل الناس كانوا يشعرون برغبة في الاقتراب منه، وكنت احيانا اختلي بنفسي في ظل شجرة فأشعر بالوحدة ولكن حالما يحضر جدي يتحول البستان مكاناً يفيض سعادة.

خدم جدي سنوات طويلة مع ادارة الغابات الهندية، وكان من الطبيعي ان يتعرف الى الاشجار ويحبها، وعندما تقاعد بنى كوخاً عند اطراف مدينة ديهرا زرع حوله اشجار الزيزفون والمانغو والليمون والغوافا والكينا والجاكارندا والليلك الفارسي، في وادي "دون" الخصيب تنمو الاشجار قوية باسقة.

(★) جزء لولبي رفيع من نبتة معترشة يساعدها في التعلق بسنادها.



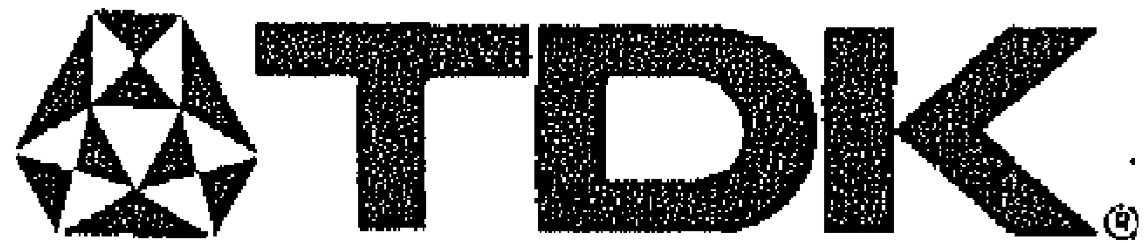
الواننا الطبيعية تضاعف متعتكم

فيديو كاسيت تي·دي·كاي

لماذا "سوبر افيلين" هي الاكثر شعبية بين الفيديو كاسيت في العالم؟
لانها تعطي نوعية في الصورة، جديدة وذات مستوى يفوق ما تحقق الى الآن في اي جهاز فيديو. وفي وسعكم ملاحظة الفرق: الوان مشرقة، واداء طبيعي اخاذ، وصور هادئة، وصفاء كامل. والسر هو في "افيلين" مواد التسجيل ذات الجودة المتناهية التي طورتها تي·دي·كاي.
ان "افيلين" اصبحت المعيار الدولي في التسجيل.
ان الشريط الجيد هو ضمان المتعة في اجهزة الفيديو.
اعتمدوا تي· دي·كاي "سوبر افيلين" لانها الافضل.

كاسيتات "سوبر أفيلين" من تي·دي·كي متوافرة بشكلين: نظام "بيتا" ونظام الفيديو المنزلي. وكلاهما يؤمن اداء ممتازاً.

The Future in Sound and Pictures.



TDK ELECTRONICS CO., LTD.

تي دي كي

وكان في الباحة اشجار اخرى، قبل بناء الكوخ، بينها شجرة قديمة من نوع "فيكوس رليجيوزا" شققت اغصانها جدران مرحاض خارجي مهجور فتساقطت حجاره امام نموها السريع. هذا النوع من الشجر مولع بالتباهي والدلال. حتى عندما لا يهب اي نسيم ترى الاوراق العريضة الصدر والرقيقة الخصر تتراقص وتدور لتجذب انتباهك كأنها تدعوك لتستظلها.

وألحت جدتي على قطع هذه الشجرة غير ان جدي قال لها: "دعيها في مكانها، ففي وسعنا بناء مرحاض آخر".

ولم تكن جدتي تهتم بالاشجار بل فضلت الازهار وحرصت على طلب البزور والمنشورات عنها. وكان جدي يساعدها في العناية بالحديقة لا لولع بزهر الحدائق بل لرغبة في مشاهدة الفراشات الجميلة. وكان يقول: "الطريقة الوحيدة لاجتذاب الفراش هي زرع الزهر له".

ولم يكتفِ جدي بزرع اشجار في حرم منزله، فكنا خلال فصل الامطار نسير داخل الغابة متجاوزين النهر وحاملين الغرسات لزرعها هناك.

وعندما رافقته للمرة الاولى قلت محتجاً: "هذه ارض لا تطأها قدم انسان، فمن سيستمتع برؤيتها؟".

فرد جدي: "نحن لا نزرعها لمجرد تحسين المنظر بل من اجل الغابة والعصافير والحيوانات التي تعيش هنا والتي تحتاج الى مزيد من الغذاء والمأوى". واضاف: "الناس ايضاً في حاجة الى الاشجار لدرء خطر امتداد الصحراء واستدرار المطر ومنع الانجراف وقطف الثمر والزهر والاوراق والبزور، وللحصول على الخشب كذلك. لكن الناس دأبوا على قطع الاشجار من دون ان يزرعوا سواها، واذا نحن لم نزرع بعضاً منها فسيأتي يوم يصبح العالم صحراء شاسعة".

جنة غناء – غدت صورة العالم بلا اشجار هاجساً مخيفاً لي، فعكفت على مساعدة جدي في زرع الشجر بحماسة أشد. وفيما نحن منهمكان في العمل مرة علمني قصيدة من نظم الشاعر الامريكي جورج موريس جاء فيها:

ايها الحطاب
لا تقتطع هذه الشجرة،
لا تمس غصناً واحداً فيها،
لقد ظللتني وانا صغير،
واليوم سوف احميها.

وقال جدي: "ذات يوم سوف تتحرك الاشجار ثانية. لقد مضت آلاف السنين وهي منتصبة في مكانها. في القديم كانت الاشجار تسعى كبني البشر، الا ان فضولياً جاء وألقى عليها سحراً فجذّرها ثابتة في الارض. انها تحاول دائماً ان تسير. انظر كيف تمد اذرعها. ان بعضها يقطع مسافات بعيدة بجذوره".

ووصلنا الى جزيرة صخرية صغيرة في مجرى نهر جاف. كان هذا احد انهر المنحدرات التي تجف في فصل الصيف وتفيض في موسم الامطار. وفوق الجزيرة نمت شجرة مانغو وحيدة. وقال جدي: "اذا نجحت شجرة مانغو في النمو هنا، فان اشجاراً اخرى يمكنها ان تنمو كذلك".

وحالما بدأ فصل المطر عبرنا النهر حاملين غرسات من شجر التمر الهندي

واللابورنوم (القوطيسوس) والمرجان وقضينا النهار في غرسها فوق الجزيرة.

كان فصل الرياح الموسمية بدأ وقت تجوالنا في الغابات. وفي كل منحنى كان هناك جديد نراه. لمسة المطر السحرية اخرجت من الارض والصخر والجذوع العارية حياة وخضرة. اوراق الدوالي العريضة تنمو والنباتات تبرز في اماكن غير متوقعة. شجرة "فيكوس" مدت جذورها في سطح البيت وشجرة مانغو خرجت من عتبة النافذة. لم نكن نرغب في اقتلاعها ولكن كان لا بد من ذلك لئلا تؤدي الى انهيار المنزل.

وقال لي جدي ذات يوم بانزعاج: "اذا كنت تحب العيش في شجرة فلا مانع عندي، غير اني احب ان احتفظ بسقف فوق رأسي ولن ادع الغابة تهدمه".

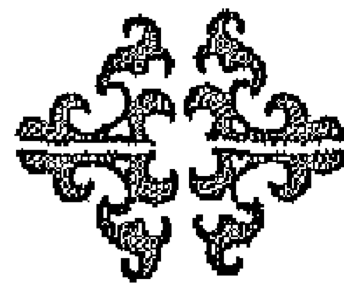
وعندما نشبت الحرب العالمية الثانية ارسلت الى مدرسة داخلية وكنت اقضي العطل مع ابي في دلهي. في ذلك الوقت باع جداي البيت وغادرا البلاد الى انكلترا. وبعد سنتين او ثلاث سافرت انا ايضاً الى هناك لأتابع دراستي وغبت عن الهند بضع سنوات.

وقبل وقت قريب عدت الى ديهرا. وبعد زيارتي الاولى للبيت القديم خرجت من المدينة الى مجرى النهر. كان ذلك في فبراير (شباط). ووقفت انظر عبر مجرى النهر الجاف فوقعت عيناي على أسلات زهر المرجان الاحمر الجميل. كانت الجزيرة جنة غناء على نقيض المجرى المحيط بها. وتقدمت من الاشجار ورأيت بعض السناجب تعيش فيها. واذا طائر وقواق هناك ايضاً ينعب كأنه يقول لي: "من انت؟ من انت؟".

بدا كأن الاشجار تتذكرني اذ كانت تتهامس وتومىء الي لاقترب منها. ونظرت حولي لأرى شجيرات ونباتات برية واعشاباً في حمى تلك الاشجار الباسقة.

اجل، لقد تكاثرت الاشجار التي زرعناها هنا. انها "تسير" من جديد. وفي زاوية صغيرة من العالم الواسع تحقق حلم جدي.

■ راسكين بوند



الاميرة الصغيرة

بقيت طفلة ذات ستّ سنوات تنهض قبل طلوع الشمس "بحثاً عن مفاجآت". فقالت لها امها ان المفاجآت لا تأتي يومياً، بل هي مقصورة على الاعياد والمناسبات. فما كان من الصغيرة الا أن أجابت: "هذا غير صحيح. فحين نظرتُ من النافذة البارحة فاجأتني زهرة نرجس. وهذا الصباح فاجأتني زنبقة بيضاء رائعة".

هـ.١٠.

مهندسو المدن المهجورة

مهندس معماري يتحدث عن حماقات الاساليب العصرية في البناء

كل فنان او عالم او مهندس معماري عصري مثلي تدغدغه في شبابه رغبة قوية في اعتناق عقيدة تكون اساس جهده وانتاجه في الحياة. ومن سوء حظي وحظ بعض زملائي ان المبادىء الهندسية التي شيدنا عليها عالمنا اخذت تنهار وبدأنا نكتشف ان لا شيء تقريباً مما تعلمناه على اساتذتنا في منتصف هذا القرن صمد في وجه الزمن، سواء اكان داخل معاهد الهندسة المعمارية ام خارجها.

دعوني اعيد النظر في بعض النظريات المعاصرة التي كانت تُحشى في ذهن كل مهندس معماري طوال النصف المنصرم من هذا القرن:

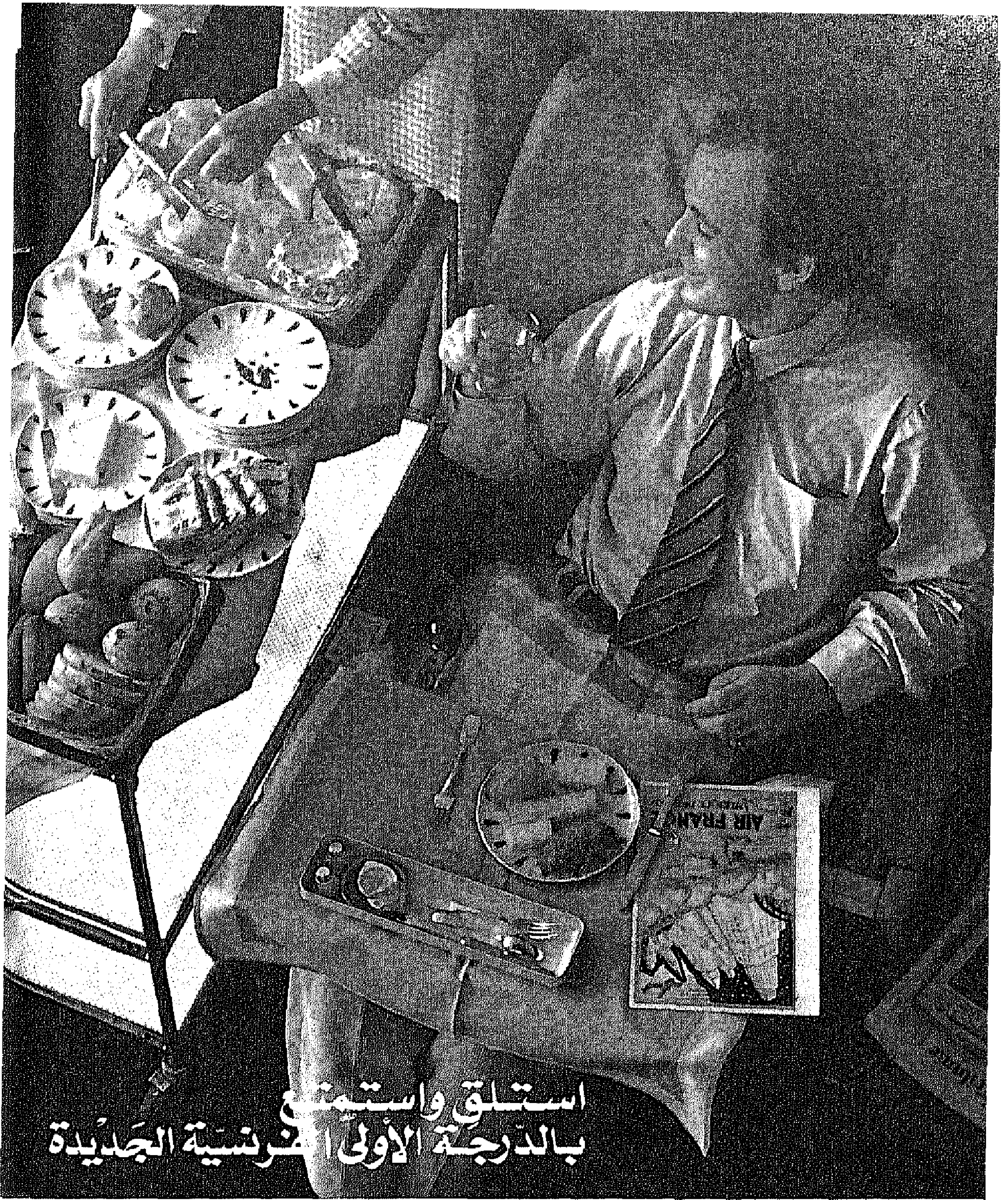
افضل طريقة لتأمين رغدة العيش في لمدينة تكمن في تشييد ابنية شاهقة مرفوعة فوق اعمدة بحيث يتاح للمارة التجول بحرية في اماكن مكشوفة واسعة وحدائق وملاعب.

ان شوارع المدن لا تحتاج الى أماكن مكشوفة بل الى نواح مكتظة البناء وملأى بالحوانيت والمطاعم والمسارح والاسواق. الطريقة الاكيدة لقتل المدن هي تحويل الطوابق الارضية فيها فسحات شاسعة من لا شيء. وقد اشارت جين جاكوبس الى هذا الامر في كتابها "موت المدن الامريكية العظمى وحياتها" الذي نشر قبل ١٥ سنة. وعلى رغم ذلك فان الابراج الزجاجية لا تزال ترتفع على الاعمدة تاركة الطبقات الارضية خالية من اي شيء سوى الباحات العامة التي تتوسطها نافورة ماء او مصرف يقفل ابوابه ظهراً.

هذا التخطيط للمدن العصرية هو موت محقق لسكانها، وهذا ليس مجرد تعبير بياني. فالجادة السادسة في نيويورك، التي تنتصب فيها ابراج زجاجية مع فسحات ارضية واسعة وخالية، هي اخطر جادات مانهاتن "العصرية". وانا ادرك ما أقول لاني اسكن بالقرب منها. كانت هذه الجادة ملأى بالحوانيت والمطاعم والمقاصف ودور السينما التي تظل مفتوحة معظم ساعات الليل، فكان المكان آمناً. اما الآن فقد اصبحت الجادة درة معمارية، لكنها كارثة انسانية يكمن في زواياها المجرمون.

هياكل الفولاذ والاسمنت المسلح والواجهات الزجاجية هي اكثر تصاميم البناء مطابقة لعقلية القرن العشرين.

كل مهندس معماري عصري هو



الدرجة الاولى الفرنسية في آرباص الفائقة التقدم، هيَ الآن أفضل، حتى مما كانت عليه من قبل. المقعد الوثير القابل للانحناء يضعك موضع الدرجة الاولى تستمتع بتجديدات آر فرانس الأخرى: مسند الرأس القابل للتصحيح. السمّاعات الدقيقة الواضحة البث، الرفاهية المتطورة.

خلال الرحلة، يضمن طاقم الطائرة بسحر ودقّة، جودة نوعيّة كل ما تقدّمه آرفرانس للدرجة الأولى علاوة على المطبخ الفرنسي الممتاز.

وعلى الأرض، يتولّى موظفو آرفرانس أمر المعاملات المتعلّقة بإقلاع طائرتك وهبوطها، بما في ذلك سهولة الاجراءات وسرعة استلامك للحقائب.

سوف تجد في آرباص آرفرانس، ودرجة آرفرانس الأولى الجديدة المميّزة، الوسيلة المثاليّة للسفر في الشرق الاوسط وإلى أوروبا.

AIR FRANCE

الدرجة الأولى على متن آرباص – الخطوط الجوية الفرنسية

مغرم بحسنات الزجاج الفريدة، لكن هذا الغرام يورطه في المتاعب. ان الاكثار من الزجاج في الغلاف الخارجي للبناء يسبب مشاكل جمة ناشئة عن ظاهرة التمدد والتقلص. كما ان الزجاج يتعرض للتشقق اذا ارتفعت سرعة الريح ويسمح بتسرب الحرارة والبرودة، وهو يسبب وهجاً مفرطاً بحيث يحتاج المرء الى اضاءة خلفية باهظة الكلفة لموازنة النور الطبيعي المتسرب من الخارج.

ان الواقع يختلف عن النظرية المعمارية اذ يعوز الابنية الزجاجية كثير من الميزات الضرورية، وذلك ليس من وجهة نظر الذين يعيشون او يعملون داخلها فحسب بل كذلك الذين يعيشون في الجانب المقابل من الشارع. فبعض الابنية الزجاجية الحديثة يعكس النور بفاعلية عالية مما يؤدي الى ارتفاع الحرارة في الابنية المجاورة حيث تزداد الحاجة الى تكييف الهواء.

نحن في حاجة الى مشاريع كبيرة في مدننا لحل ازمة السكن.

اثبتت مشاريع الاسكان المدني في الولايات المتحدة عبر السنوات الاربعين المنصرمة ان الابنية العالية التي تخصص لعائلات لها اولاد هي نكبة في ذاتها، بغض النظر عن مدى العناية بتصميمها. وافضل مثال على ذلك مشروع "بْرويت ـ ايغو" في مدينة سانت لويس الذي وضع لمصلحة ذوي الدخل المحدود. وهو يضم ٣٦ بناية سكنية شاهقة هجرها سكانها جميعاً ونسف بعضها بالمتفجرات ووضعت خطط لهدم البقية.

ولا شك في ان مشاريع الاسكان هي الطريقة الأسوأ لحل مشاكلنا الاسكانية. فلنفكر فقط في ما تعنيه السكنى في مثل تلك الابنية: هناك اولا الوصمة الاجتماعية المتعلقة بها والشعور بأن السكن فيها يكشف للجميع دخل العائلة الضئيل. وهناك ايضاً مشكلة التنقل بالنسبة الى الذين يرغبون في العيش حيث يتوافر مجال تحسين اوضاع العمل وتقوم مدارس قريبة. والواقع ان اصحاب النيات الحسنة الذين يصممون المشاريع الاسكانية الشعبية وينفذونها يتحملون وزر خلق واقع اجتماعي يُعزل فيه الفقراء ويُحال بينهم وبين فرص العمل الافضل اضافة الى المدارس الانسب. ولقد بات واضحاً الآن ان الطريقة الفضلى لمساعدة المواطنين في مجال السكن هي خصهم باعانات مالية لشراء المساكن او استئجارها.

تحسين وسائل النقل يتيح لمدننا ان تزدهر.

الحل بالنسبة الى المدن الكبرى ليس في تصميم وسائل نقل جماعية افضل بل في تصميم تجمعات انسانية اكثر حيوية تجعل وسائل النقل غير ضرورية. ان وسائط النقل (سيارات وحافلات وقطارات ومسارب تحت الارض) ليست هي التي تحل مشاكلنا المدنية. فالمدينة المثالية لا تحتاج الى وسائل نقل على الاطلاق ما عدا القدمين. المدينة المثالية هي المدينة المزدحمة وليست تلك ذات الطرق الواسعة التي ترمز الى التباعد. المدينة المثالية هي المكتظة بالناس والاحداث حيث المجرم الناجح الوحيد هو النشال وحيث مشكلة النقل الوحيدة هي عرض الارصفة.

البيوت المصنعة تحل معظم مشاكل البناء الحالية.

المشكلة في معظم نظرياتنا عن البيوت المصنعة سابقاً تكمن في ان هذه الطريقة طورت في مناطق مثل اوروبا واليابان حيث الكثافة السكانية عالية والمناخ وانظمة البناء متناسقة نسبياً وحيث الاسواق قريبة من المعامل واليد العاملة رخيصة.

اما بقية البلدان فاما شاسعة كالولايات المتحدة واما ان المناطق السكنية فيها بعيدة عن المعامل. وفي كلتا الحالين يتوجب نقل الوحدات المصنعة مسافات بعيدة الى سوق يتوافر فيها الطلب لجعل الانتاج الجماعي رابحاً. ثم ان تكاليف النقل باهظة في اغلب الاحيان. وفوق ذلك فان التصنيع غير ممكن في اقطار تضم مناطق مناخية مختلفة وتتطلب انظمة بناء متناقضة، لأن تصنيع البيوت يستدعي التناسق في الظروف والاحوال ليبقى اقتصادياً.

هذا ليس كل ما في الأمر: فعندما نتكلم عن التصنيع السابق لوحدات سكنية فاننا نتحدث عن شيء ربما لا يستحق ابداً ان يصنّع في المقام الاول. ان كلفة جدران المسكن الخارجية لا تتجاوز الـ٢٠ في المئة من كلفة البناء الاجمالية. بينما تتوزع بقية الكلفة على المنافع والتجميلات الداخلية واليد العاملة والاسس وثمن الارض وتهيئتها للبناء.

ومن الواضح ان الارض والاسس والطرق الموصلة الى الموقع والاشجار لا يمكن تصنيعها ونقلها الى موقع البناء.

هكذا عندما ننظر الى حقيقة الأمر نجد ان تصنيع اقسام البناء ونقلها من المصنع الى الموقع قد يوفر عشرة في المئة من كلفة البناء او اثنين في المئة من الكلفة الاجمالية للبيت، بل ربما لا يكون الأمر كذلك اذا حدث خلل في تلك العملية الدقيقة.

قبل سنوات شيد مبنى في شمال ولاية نيويورك حيث الطقس سيىء طوال ستة اشهر من السنة وغير محتمل في الاشهر الباقية. كان هذا بناء عادياً جداً استأجر بُناته فقاعة مطاطية ضخمة نفخوها فوق الموقع ثم انشأوا المبنى داخل تلك الشرنقة، وهكذا لم تهدر دقيقة واحدة من العمل بسبب الطقس ولم تضع حفنة واحدة من المواد بسبب الصقيع او الثلج او المطر ولم تتلف نقطة واحدة من الطلاء بسبب السطوح الرطبة. وانجز البناء في وقت قياسي ثم افرغت الفقاعة من الهواء واعيدت الى اصحابها كي تؤجر للزبون الذكي التالي.

ان ما يعنيه هذا الحدث لأي شخص عمل في البناء هو ان فكرة اقامة بناء ضمن حاضنة عملاقة كهذه هي ملائمة لذلك الموقع اكثر من اي نوع آخر من الاساليب القياسية العامة.

بقاء المدن شرط لبقاء المدنية.

صحيح ان التقدم الحضاري في الماضي نتج من "التواجه" الذي كان ممكناً فقط في المدن المكتظة بالسكان، ومن المحتمل انه لولا هذا التواجه لما كانت لدينا فنون وعلوم وفلسفة وآداب وديموقراطية سياسية. ولكن ترى هل لا يزال ذلك صحيحاً الآن وسيظل صحيحاً في الغد؟

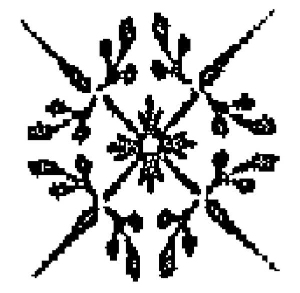
من الواضح ان المواصلات الالكترونية المختلفة التي عم

استعمالها في البلدان المتطورة بدأت تقلل من أهمية التواجد، ولن يطول الامر بالمصارف وشركات التأمين في البلدان المتطورة كي تدرك انها تهدر مبالغ ضخمة في بناء المراكز الشاهقة على اراض باهظة الثمن وسط المدن، في حين ان كل ما تحتاج اليه هناك هو جناح صغير من المكاتب لبعض كبار الموظفين مع هاتف يصل تلك المكاتب بمركز للمعلومات في مكان بعيد عن المدينة. ومع الايام تزداد سهولة التعامل والتفاعل عن بعد.

ان اللامركزية بدأت تتحقق تحت انظارنا والاقامة في المدن لم تعد ضرورية الا لكبار الاثرياء وللفقراء المدقعين. فالاثرياء يقيمون في المدن لإنهم ينشدون المركز الاجتماعي الذي يتعذر وجوده في الريف، اما الفقراء فيفعلون ذلك لأنهم سجناء دوامة البؤس. ولن يطول الزمن بالامم الصناعية كي تنتقل غالبية سكانها الى مناطق واسعة في الضواحي تربطها بمعاهد العلم واماكن العمل وسائل الكترونية. اما المناطق التجارية في مدننا القديمة فربما اصبحت عوالم تاريخية يزورها سكان الضواحي في رحلات سياحية جماعية.

لا اعرف اذا كنا نرغب في العيش على ارض كهذه، غير اني اشك في انه سيتسنى لنا مجال للاختيار. كل ما يحدث في عالم الواقع، على نقيض العالم المثالي الذي يصوّر لنا في معاهد الهندسة المعمارية، يدفعنا في اتجاه مجتمع كهذا. وبما ان الثقل السياسي سينتقل الى الضواحي مع هذه الهجرة الجماعية، فستتوقف الحكومات عن صرف المبالغ الكافية للمحافظة على المناطق التجارية في المدن المهجورة. وقد لا يكون حل المعضلة الا في بيع هذه الاحياء للشركات السياحية الكبرى او في التخلي عنها كلياً.

■ بيتر بلايك



اغفاءة تاريخية

خلال محاضرة طويلة ومملة عن تاريخ الهندسة، لاحظ الاستاذ ان أحد طلابه كان نائماً. فتوجه اليه مغتاظاً وهزه بعنف وصرخ: "منذ متى غفوت؟"

وفيما راح الطالب يجهد نفسه كي يعطي الجواب، قال زميل في آخر الصف: "منذ القرن السابع عشر".

ا.غ.

Does Poor English Let YOU Down?



—expert tuition for Pitmans, LCC or RSA exams could be your answer!

A GOOD COMMAND OF ENGLISH can ensure success in your present job — improve your chances of promotion and increase your earning power. You can acquire it quickly and easily.

When you can talk fluently and effectively — write clearly and concisely, you impress your boss — your customers — and your friends.

To help you be successful, we offer you a unique, easy to understand, home-study training for a Diploma in Business English, as well as Pitmans, LCC and RSA exams. You are trained in writing business letters, office memoranda, reports, minutes of meetings and lots more, including an extensive business vocabulary, and of course the English language itself - both written and spoken.

Your Business English training is conducted entirely in English. It has been specially written for people whose mother tongue is not English. If you understand this advertisement, you will also understand the prospectus, giving fuller details — which is sent FREE on request. Don't miss your chance! Write NOW for your copy giving your name and address in BLOCK CAPITALS to Business Training Ltd., Dept. RD181, Sevendale House, 7 Dale Street, Manchester M1 1JB, England.

'Accredited by the Council for the Accreditation of Correspondence Colleges'.

BUSINESS TRAINING LIMITED
Dept. RD181,
Sevendale House,
7 Dale Street,
Manchester,
M1 1JB,
England.

Please send me free details by air of your specialist home-study course in Business English and how I can qualify for my Business Training Diploma.

NAME AND ADDRESS IN BLOCK CAPITALS PLEASE

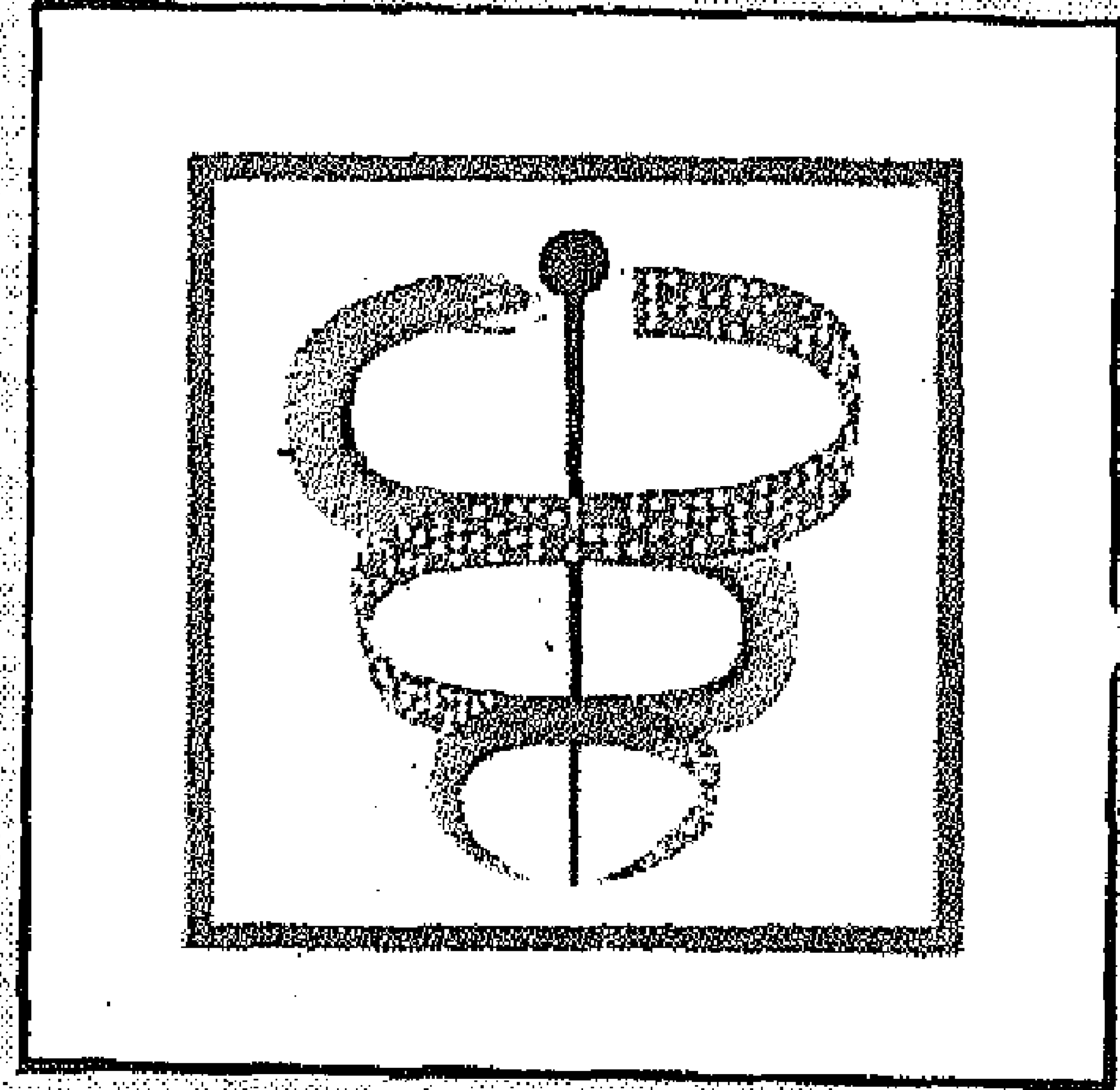
Surname ....

Other names..

Address ....

....

أصداءٌ من عالم الطب



الى النساء العواقر

ان ولادة الطفلة لويز براون في انكلترا في يوليو (تموز) ١٩٧٨ أحدثت ضجة هائلة في عالم الطب، كونها الطفل الأول في العالم الذي يولد بعد تلقيح داخل انبوب مخبري. وكانت والدتها عاقراً من جراء عطل في قناتي فالوب اللتين تنتقل البييضات عبرهما من المبيضين الى الرحم. وقد أخرج الأطباء آنئذ البييضات التي تم تكونها داخل المبيض ولقحوها بمني الزوج في وعاء مخبري، ثم أعادوا احداها الى رحم السيدة براون.

والعملية، الى كونها بالغة التعقيد، أثارت مسائل خُلُقية خطيرة. لكن باحثي معاهد الصحة الوطنية في ولاية ماريلاند الامريكية يعملون اليوم على ابتكار عملية تصلح لكثيرات من النساء في مثل حال السيدة براون، من غير ان تكون لها ذيول خُلُقية او تعقيدات طبية.

والطريقة المذكورة ما زالت مقتصرة على الاختبار بالسعادين. وقد تولى الطبيبان غاري هودجن واوليفييه كرايتمن قياس مستوى الهرمون لدى اناث السعادين لمراقبة تكوّن البييضات واستعدادها لمغادرة المبيض. وبعد ذلك سُدّت القنوات الفالوبية لدى ٤٠ سعدانة للحصول على حال شبيهة بحال النساء العقيمات. وعند اقتراب وقت خروج البييضات، أُدخل منظار عبر البطن لمعاينة المبيض واستئصال البييضات. وبعد اخراج البييضات من ٣١ سعدانة، أعيد ادخال كل منها بواسطة حقنة الى الطرف غير المسدود من القناة الفالوبية، بجانب الرحم. ثم حصلت محاولة التلقيح عبر المجامعة الطبيعية مع ذكور السعادين.

وجاءت النتائج مشجعة، اذ حملت خمس اناث، وهي نسبة أكبر مما حُقق عن طريق التلقيح ضمن الأوعية المخبرية.

والطريقة الجديدة خالية من بعض المشكلات الملازمة للطريقة المخبرية. ففي المختبر تعطى الأم، عادة، هرمونات تحفز البييضات على النمو. كما تنطوي الطريقة المخبرية على التخلص من بعض البييضات التي تم تلقيحها داخل الأوعية، وهذا أمر يعارضه بعضهم على أساس خُلُقي لأنه يعني قتل حياة بشرية في طور التكوّن. أما الطريقة الجديدة فتقتضي سنتين على الأقل من التجارب قبل وضعها موضع التنفيذ لمصلحة النساء العواقر.

مجلة "نيوزويك"

الغاز الاطباء

كان خط الاطباء، منذ القديم، هدفاً للسخرية اللاذعة، وأصبح اليوم موضوعاً للدراسة العلمية. وأظهرت دراسة حديثة أُجريت في احد مستشفيات مقاطعة نيو إنغلند الامريكية، وهو يضمّ ٥٠٠ سرير، أنّ طبيباً واحداً من بين كل ستة أطباء هناك يكتب الوصفات والاوامر بخط غير مقروء. كما صُنّفت خطوط ١٧ في المئة من أطباء المستشفى بأنها "عسيرة الفهم".

والدراسة، التي نشرت من غير توقيع في "مجلة الاتحاد الطبي الامريكي"، ذكرت أن خطوط بعض الاطباء بلغت من الغموض مبلغاً تعذرت معه قراءتها وجعل موظفي المستشفى يهملون وصفاتهم.

وذكر محرر المجلة وليم باركلي أنه يوافق كلياً على نتائج الدراسة، وأن الكتابة السيئة تضيع الوقت، فضلا عن الاخطار التي تنطوي عليها.

"العلم ـ ٨٠"

التوأمان النادران

التوأمتان الملتصقتان سابقاً، ليزا وإليزا هانسن، بلغتا السنّ الثالثة وكل منهما نسخة طبق الاصل عن الاخرى. لكنّ احداهما تنزع الى الحركة والاخرى الى الخمول، وتفضل الواحدة النوم على الجانب الايمن والثانية على الايسر. وتقول والدتهما بات هانسن (٢٤ سنة): "هناك علاقة حميمة بين الاثنتين، وهما تغفوان بعد أن تعانق احداهما الاخرى".

وتجدر الاشارة الى أنّ ليزا وإليزا هما أول توأمين متصلي الدماغ في التاريخ يتمّ فصلهما بنجاح وتكتب لهما الحياة. وعند ولادتهما، قدر الاطباء أنهما لن تعيشا بعد الليلة الاولى. واذا عاشتا قليلاً، فلن يمكن فصلهما لترابُط أوعيتهما الدموية الرئيسية. وما فتىء الاطباء يأتون بأفكار جديدة حتى قرّ الرأي على أمر خطير، وهو فصل الاوعية الدموية المشتركة تدريجاً حتى تصبح وظائفها مستقلة في كلا الجسدين. وخلال الجراحة التي دامت ١٦ ساعة ونصف ساعة في مركز جامعة يوتا الطبيّ في ٣٠ مايو (أيار) ١٩٧٩، اكتشف الاطباء أنّ دماغي الفتاتين متصلان وانه تم فصلهما.

والفتاتان اليوم تتمتعان بحياة عقلية طبيعية، وان يكن نموهما الجسدي متأخراً قليلا. ويمكن التغلّب على معظم هذه العوائق عبر العلاج الطبي.

ر.ك، صحيفة "شيكاغو تريبيون"

الدخان اخو المتبغ

في زوايا الزواج التي تنشرها بعض الصحف الاجنبية طلبات يتوقع أصحابها ان يكون الزوج المنشود حسن الشكل، ذكياً، رقيقاً، نشطاً ثرياً... وأحياناً نقرأ: "غير مدخن". ذلك ان بعضهم تزعجه رائحة الدخان. وهناك أدلة طبية حديثة تظهر ان غير المدخنين تؤذيهم رائحة الدخان.

فقد أجريت دراسة مهمة في اليابان على ٢٦٥ ألف شخص خلال ١٤ سنة، كانت نتيجتها ان النساء اللواتي يدخن ازواجهن كثيراً هنّ عرضة للوفاة بسرطان الرئة مرتين أكثر من النساء اللواتي لا يدخن ازواجهن. والنساء، في الحالين، غير مدخنات. وربما كان أخطر ما توصلت اليه الدراسة ان "التدخين" غير المباشر، أي التعرض لرائحة الدخان، تنجم عنه أضرار تساوي ثلث ما يسببه التدخين المباشر او نصفه. وهو، من غير شك، يؤدي الى سرطان الرئة لدى النساء.

وبفضل هذه الدراسة التي نشرت في "المجلة الطبية البريطانية" الذائعة الصيت، لم تعد أضرار التدخين غير المباشر من قبيل التكهّنات. والنتائج تعزز الدعوة الى منع التدخين في الامكنة العامة، خصوصاً تلك التي يمكث فيها غير المدخنين فترات طويلة.

من افتتاحية "نيويورك تايمس"

تمارين جديدة تقوّي الجسم وتخفّف الوزن

كاتب هذا المقال مدرب رياضي سابق في مدارس ثانوية في الولايات المتحدة. وقد لقي كتاباه "كيف تقوم شكل معدتك" و"كيف تهذب وركيك وتهذب فخذيك" رواجاً منقطع النظير. وبعد تلقيه رسائل كثيرة تحثه على تصميم تمارين اضافية، لبى اخيراً رغبة قرائه وابتكر عدداً من التمارين الجديدة، ولكن يجدر بكل قارئ مهتم ان يستشير طبيبه قبل الشروع في أي تمرين.

المعدة: تمارين الصمود

ان تمارين الصمود تؤدي الى التناغم بين العضلات كما تعين على حرق السعرات الحرارية. ويرى الخبراء أن هذه التمارين قد تحسن وضع الجسم الكلي وتخفف كمية الشحم.

في أول عهدك بهذه التمارين، كرر الحركة خمساً وعشرين مرة، وتوصل، مع الوقت، الى الخمسين. خذ ما تشاء من الوقت بين حركة واخرى، واسترح كلما أحسست حاجة الى ذلك. وبعد بضعة أشهر، يجب أن تكون توصلت الى الصمود خمس دقائق في كل من التمارين الاربعة، والى الانتقال مباشرة من تمرين الى آخر بحيث تنجزها جميعاً في عشرين دقيقة. ويمكنك، ان شئت، أن تؤدي أياً من هذه التمارين خلال ربع ساعة، شرط ان تؤدي تمريناً جديداً كل مرة.

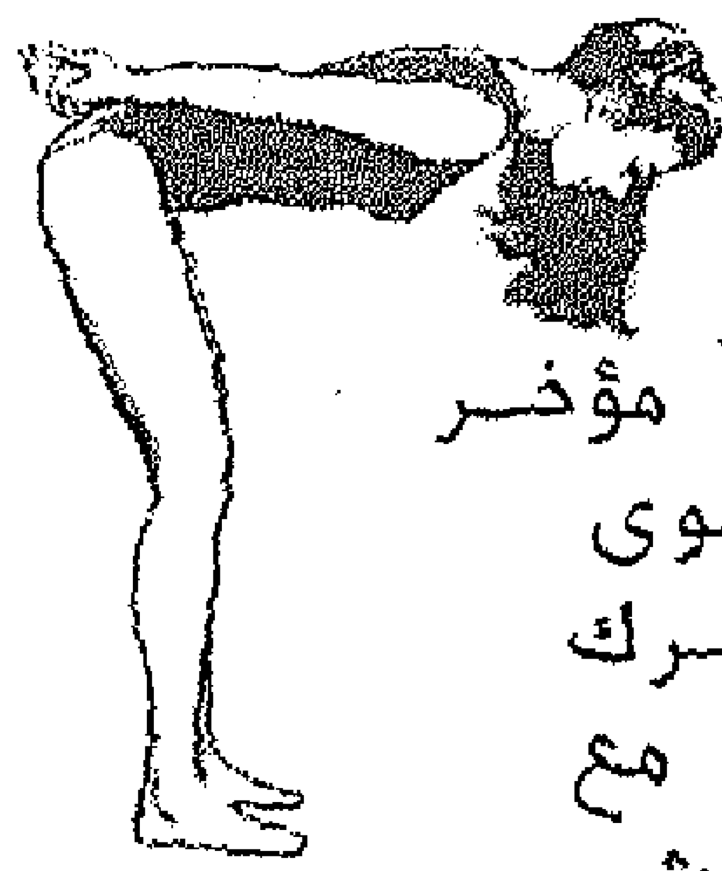
التمرين الاول ـ اضطجع على ظهرك. ضع تحت عجزك وسادة كثيفة، أو أكثر من وسادة، حتى يغدو مؤخرك أعلى قليلا من كتفيك. وضع وسائد أيضاً تحت قدميك لئلا تكونا أدنى من عجزك، مما يسبب توتراً في الظهر. ضم قدميك وقوم أصابعهما، ثم ارفع رجليك على نحو مستقيم حتى يصبحا في وضع عمودي تام بالنسبة الى الارض (كما ترى في الرسم).



More Ways to Flatten your Stomach (And Shape Your Hips, Thighs and Legs)

أنزل رجليك الى نقطة البداية، ثم ابدأ من جديد.

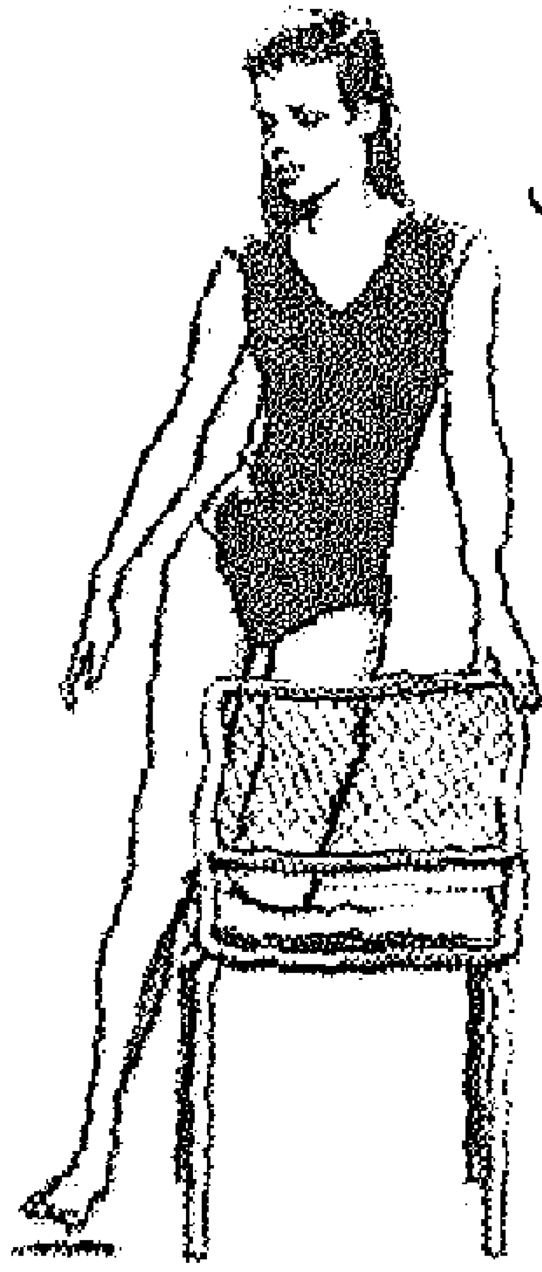
التمرين الثاني – قف ويداك مضمومتان خلف ظهرك وركبتاك ملويتان قليلا. انحنِ الى الامام حتى يغدو مؤخر كتفيك في مستوى الوركين. أبقِ ظهرك مستقيماً ومتوازياً مع الارض. عد الى حيث بدأت، وابدأ من جديد، من غير ان تجهد جسمك.



التمرين الثالث – قف واجعل بين قدميك مسافة تفوق تلك التي بين كتفيك، حانياً أصابع قدميك قليلا الى الطرفين. أرح مؤخرك على قطعة أثاث ثابتة، متخذاً وضعاً تكون فيه قدماك بعيدتين عن مستوى وركيك والجزء الاعلى من جسمك منتصباً. اجعل ذراعيك موازيتين للارض، ثم أدر جذعك مرة الى اليمين واخرى الى اليسار، مكرراً هذه الحركة.



التمرين الرابع – أرح ركبتك اليسرى على كرسي أو أريكة أو مستند قدمين يتناسب وطولك، وضع قدمك اليمنى على الارض. ارفع رجلك اليمنى، من ناحية الورك، نحو الكتف اليمنى. ابقَ هكذا، مستخدماً رأس وركك للضغط على أسفل قفصك الصدري. أعد قدمك الى وضعها السابق وكرر هذه الحركة، علما أن رفع القدم وشد الورك يشكلان حركة واحدة. أنجز نصف التمرين على الناحية اليمنى والنصف لآخر على الناحية اليسرى.



المعدة: تمرين القوة

هذا التمرين يمنحك سيطرة قصوى على عضلات معدتك التي ينبغي أن تكون قوية جداً حتى تقوي جسدك ومعنوياتك في الوقت نفسه. في البداية، كرر التمرين مرتين او ثلاثاً، متوصلا، مع الوقت، الى عشر مرات أو أكثر.

التمرين الخامس – من أجل انجاز هذا التمرين على وجه صحيح، يجب أن تتدرب على توسيع صدرك بعد الشهيق، على النحو نفسه الذي يتسع فيه الصدر بعد الزفير. خذ نفساً كاملا الى الداخل. احصره حيث هو ووسع صدرك، من غير أن تدخل الهواء الى الرئتين. واذا أفلحت في هذه الحركة:



فان معدتك ستنزل عميقاً فيما يرتفع الحجاب الحاجز من تحت القفص الصدري.

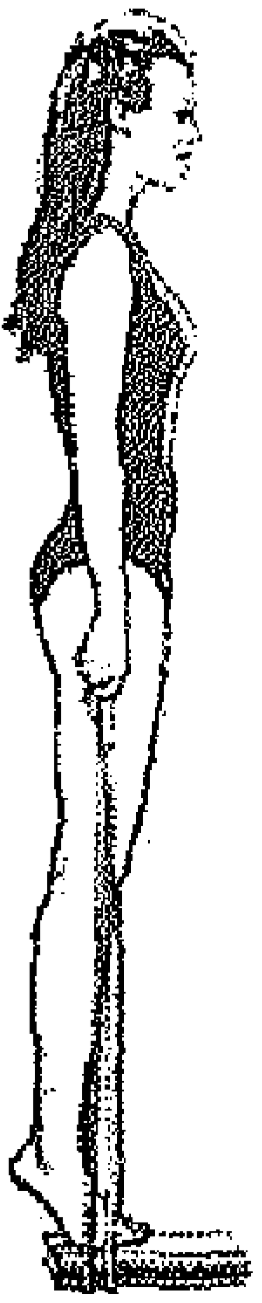
والآن، باشر التمرين على النحو الآتي: اجلس واطوِ رجليك حتى تغدو ركبتاك قائمتين في اتجاه السقف وقدماك مسطحتين على الارض، شرط ان تثبتهما تحت أريكة أو جسم ثقيل. ضع يديك وراء رأسك، ضاماً أصابعهما ومادّاً مرفقيك الى أقصى ما تستطيع. خذ نفساً تاماً. وسع صدرك ماأمكن وأنت تشد معدتك الى الداخل. ابقَ هكذا وأرجع الجزء الاعلى من جسمك الى الوراء حتى يصبح على زاوية ذات ٤٥ درجة مع الارض. در ما استطعت الى اليمين، ثم الى اليسار، وعد الى وضع الجلوس قبل أن تزفر. واعلم ان هذا التمرين يجب أن يتم على مهل، وأن تحس الضغط على معدتك وتحبس نفسك جيداً حتى النهاية.

تمارين للوركين و الفخذين و الساقين

هذه التمارين تتم بمساعدة حبل مطاط مصنوع من مادة اللاتكس، يمكن الحصول عليه من محلات الادوات الرياضية. وهي تساعد على زيادة اللياقة والقوة البدنيتين.

في البداية، كرر كلا من هذه التمارين عشرين مرة. ولكن توقف اذا شعرت بالاجهاد قبل بلوغك الهدف.

قبل مباشرة التمرين، اضبط درجة الشد في الحبل عبر لفه حول يدك. واعلم أن هذا الحبل يجب ان يكون من الشدة بحيث تشعر بأنك بذلت أقصى طاقتك بعد المرة العشرين. ومتى اكتسبت القوة الكافية، احرص على شد الحبل أكثر قبل مباشرة التمرين. استرح دقيقة أو أقل بين التمرين والآخر. وهذا يعني أنه في امكانك انجاز التمارين كلها في نحو عشر دقائق.

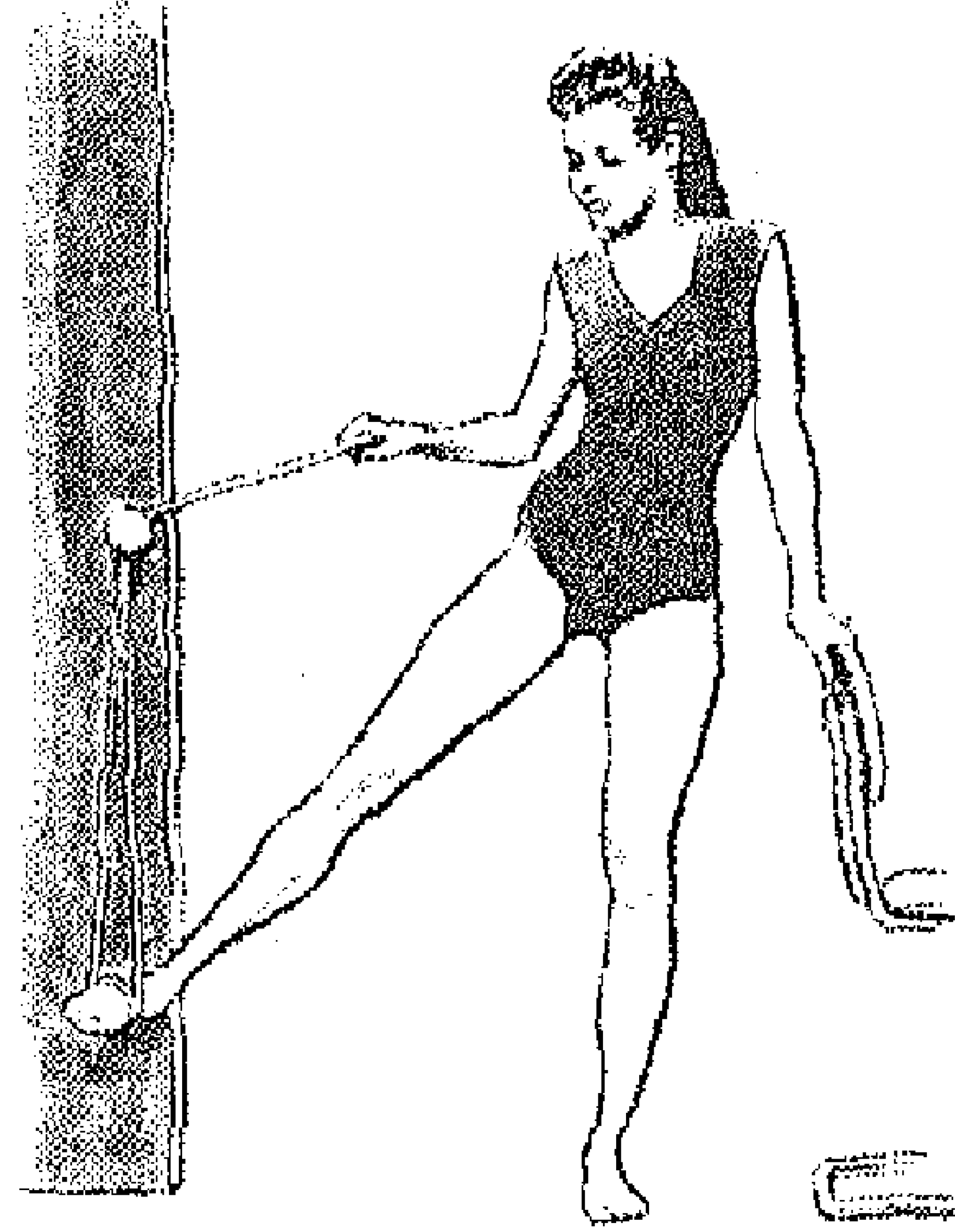


التمرين السادس – أحضر كتاباً كثيفاً، مثل دليل هاتف، أو اي جسم ثابت من شأنه ان يرفع عقبي قدميك ثمانية سنتيمترات او عشرة عن الارض وأنت واقف فوقه. ضع وسط الحبل تحت الجسم الذي تقف فوقه، وأمسك طرفيه بيديك وأنت واقف على رؤوس اصابعك. أنزل عقبي قدميك ما استطعت وأنت تشد بطرفي الحبل حتى النهاية، ثم ارفع عقبي قدميك ما أمكنك ذلك. عد، بعدئذ، الى الوضع الذي انطلقت منه، وكرر الحركة.



التمرين السابع – قف على وسط الحبل، ممسكاً بطرفيه. أنزل ركبتيك نحو تسعين درجة وأنت تشد طرفي الحبل حتى تشعر باجهاد قليل. أبق ظهرك منتصباً وأعد ركبتيك الى وضعهما الاول قبل ان تكرر التمرين.

التمرين الثامن – اربط الحبل عند طرفيه وعلقه في مقبض أحد الابواب. ثم ألق احدى قدميك على وسط الحبل وأمسك طرفيه المعقودين بيدك. ألقِ قدمك على الباب وأبتعد عن المقبض حتى تصبح الزاوية بين رجلك والباب



٤٥ درجه. للحفاظ على توازنك، أرح يدك الاخرى على جسم ثابت. أبقِ رجلك المتصلة بالحبل مستقيمة، وحركها مع الحبل لتلمس الرجل التي تقف عليها. أعد رجلك مع الحبل الى وضعها عند الباب وكرر التمرين، تارة برجلك اليمنى وتارة باليسرى.

التمرين التاسع – مرر الحبل عند كاحلك الايسر ثم لفه على وسط قدمك اليسرى. اعقد الحبل بمقبض باب وثبته هناك بيدك اليمنى مستخدماً اياها، في الوقت نفسه، للحفاظ على توازنك.



ثبت قدمك اليمنى بالارض والحبل تحتها. حرك قدمك اليسرى الى الناحية اليسرى لتبلغ أعلى ارتفاع ممكن. أعد قدمك الى وضعها وكرر التمرين، تارة يميناً وتارة يساراً.

■ جيم ايفررود



ايها الطبيب، طبب نفسك

المهووس بالرياضة هو الذي يصرخ من أحد المقاعد الخلفية عندما يرتكب اللاعب خطأ بسيطاً، لكنه ينسى اين وضع سيارته قبل بدء المباراة.

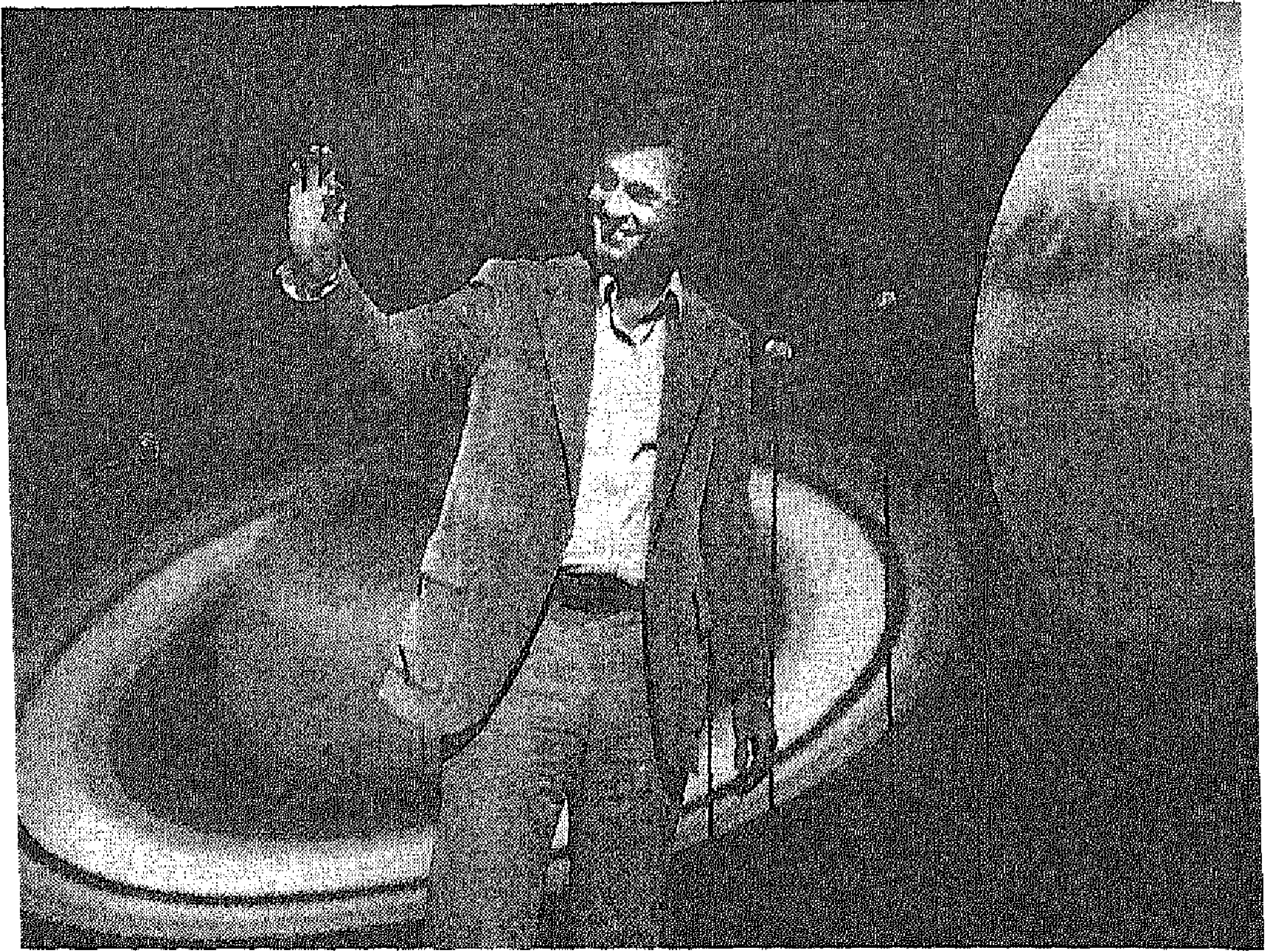
ج.ت.

تسريحة رياضية

ذهب شاب الى المزين طالباً ان يـ"قص" له شعره على غرار لاعب كرة القدم البريطاني جورج بست. لكن" المزين أتى على معظم شعره مما جعله ينظر في المرآة ويحتج" قائلا: "هذه ليست تسريحة جورج بست".

فما كان من المزين الا أن أجاب: "لو جاء صاحبك جورج بست الى هنا لما نال غير هذه القصة".

مجلة "بنتش"، انكلترا



كارل ساغان
النّجم الآخر!

أكثرية الناس تظن أن المفاهيم العلمية تستعصي عليها ، لكن كارل ساغان، العالِم المتعدد المواهب، قلب هذا الخطأ الشائع

بدت شاشة التلفزيون سماء مرصعة بالنجوم، ووسطها مركبة فضائية كأنما هي من بنات أفكار الكاتب هيربرت ويلز وقد عبرت مخيلة والت ديزني . وجلس عند دفة المركبة عالم الفضاء كارل ساغان (٤٧ سنة) وهو كاتب السلسلة التلفزيونية الامريكية "كوزموس" ومقدم حلقاتها .

وبحركة سحرية تجمع القوة الى الخفة قاد ساغان مركبته نحو المجرات مخترقاً هالات النجوم

ومتابعاً طريقه عبر الذبذبات الى كوكب قصي". واستخدم ساغان تلك الرحلة التعليمية عبر الفضاء والزمن لطرح نظريات حول كائنات عملاقة في كوكب المشتري العاصف واخرى جرثومية ضئيلة في تربة المريخ البركانية الحمراء. وأضاف: "الارض بالنسبة الى رائد الفضاء هي شاطىء المحيط الكوني. ولقد ابتعدنا قليلا عن الشاطىء في رحلتنا المغرية هذه حتى غمر الماء اقدامنا".

ان الموضوعات التي عالجها ساغان في كتبه تراوح بين طرح نظريات عن الحياة خارج نطاق الارض، كما في "السلسلة الكونية"، وتسجيل أفكار وتأملات حول الدماغ لدى الزواحف الذي كان أصلا للدماغ البشري، كما في "عظاءات عدن" الكتاب الذي نال عليه جائزة "بوليتزر" الادبية المرموقة والذي بيعت منه ملايين النسخ وترجم الى أكثر من عشر لغات. والمحاضرات التي يلقيها ساغان في "قاعدته" في جامعة كورنل (ايثاكا، ولاية نيويورك) وخارج الجامعة تجتذب حشوداً من المستمعين، ناهيك بأحاديثه على التلفزيون حول الاجرام السماوية.

العلم والمرح ـ ان مواهب ساغان التعليمية الفذة تجلت أكثر الامر في الحلقات الثلاث عشرة التي قدمها من برنامجه "كوزموس". وكانت تلك السلسلة تجتذب عشرة ملايين مشاهد اسبوعياً، وهو أضخم عدد يسجله برنامج تلفزيوني متعدد الحلقات في الولايات المتحدة.

والعبرة التي انطوى عليها ذلك البرنامج هي ان العلم لا يقتصر على تأدية خدمة حيوية لمستقبل الجنس البشري بل يبث روح المرح والتفاؤل في الوقت نفسه. ويصر ساغان على أنه "لا شيء في العلم يستعصي علينا تفسيره للشخص العادي".

الا ان فكرة تبسيط العلم تثير نفوراً لدى المتزمتين من زملائه. وثمة قطاع كبير من الجمهور كان قبل عشر سنين يشارك غلاة العلماء في هذا الرأي. فالعلم في القرن العشرين لم يكن شعبياً. وهناك أخطاء كثيرة حصلت في العالم ألقيت تبعتها على العلوم، أو بالأحرى على وليدتها التكنولوجيا. وعري حدث الهبوط على سطح القمر من الدهشة التي لازمته أولا، بعد العرض المتكرر على شاشة التلفزيون للصور التي تظهر سطح القمر الأجرد.

ولكن في حين لم يحظ العلم باهتمام العامة كان العلماء يقومون بخطى جبارة. فمنهم من كرس جهوده لكشف الاسرار الدفينة في نواة الذرة. وآخرون شرعوا في درس الجينات التي تحمل الخصائص الوراثية. وهناك علماء مثل كارل ساغان انصرفوا الى كشف أسرار الكواكب والنجوم.

مرقاة النجوم ـ ان الوقوف في واجهة الاحداث ليس بالأمر الطارىء على حياة ساغان. فمنذ حداثته في بروكلين (نيويورك)، وهو ابن والدة امريكية ووالد مهاجر من روسيا امتهن تفصيل الملابس قبل ان يصبح مدير مصنع، جعل ساغان الاجرام السماوية محوراً لافكاره فيما كان أبناء جيله ينبطحون ارضاً ليلعبوا بالكلة (البلية).

مختارات من كارل ساغان

□ **في تمويل البرامج العلمية:** ان غياب التشجيع القوي والبعيد النظر والمستمر للبحث العلمي يشبه أكل البذار التي يجب ان نغرسها، ولئن أمكننا ونحن نمارس هذه الطريقة ان نصمد خلال فصل شتاء واحد، فاننا نقضي على الأمل الاخير في مقاومة المجاعة خلال الشتاء التالي.

□ **في كوكب المريخ:** أذكر انني ذُهلتُ لدى مشاهدتي أفق المريخ كما بثته المركبة الاولى التي حطت عليه. الا ان ذلك لم يظهر عالماً غريباً. فقد رأيتُ شبهاً له في كولورادو واريزونا ونيفادا، ووقعت عيناي هنا وهناك على صخور وهضاب رملية وعظمة لا حد لها. لقد بدا المريخ مكاناً مثالياً، ولكم كنتُ دهشتُ لو رأيتُ منقّباً عن الذهب يبرز بشعره الرمادي من خلف كثيب وهو يقود بغله. غير ان تلك الفكرة لم تبدُ لي مستحيلة.

□ **في اهمية الانسان.** منذ ما وُجِد الانسان ونحن نفتش عن مكاننا في الكون: اين نحن؟ من نحن؟ لقد ارتنا علومنا أننا نعيش على كوكب بسيط لنجم ضائع ضمن مجرة مطروحة في زاوية منسية من الكون. غير أننا نجعل عالمنا مهماً بالاسئلة الجريئة التي نطرحها والاجوبة العميقة التي نقدمها عن تلك الاسئلة.

ويتذكر ساغان أنه كان يقصد المكتبة ليطالع كتباً حول النجوم، وأن تلك الكتب علمته ان تلك الاجرام هي شموس ضخمة نائية. ويضيف: "ذلك صعقني وافقدني صوابي. فالكون عندي كان جيرتي. وأخذتُ أتامل عظمة المسافة التي يتعين عليّ ان أحمل الشمس اليها لتغدو نجماً صغيراً. وتولد فيّ حس بجلال الكون بت أسيراً له".

وكان ان انتقلت العائلة الى بلدة راهواي في ولاية نيوجيرسي. وهناك، في المدرسة الثانوية، لقي كارل تشجيعاً من مدرس مادة علم الحياة (البيولوجيا) جعله يدرك أنه قد يغدو يوماً عالم فضاء.. وفي العام ١٩٥١، دخل جامعة شيكاغو بموجب منحة دراسية وهو في السادسة عشرة من عمره. وغادر تلك الجامعة بعد تسع سنوات حاملا شهادة الدكتوراه في علم الفلك والفيزياء الفضائية.

وقد ظهرت مواهب ساغان في تبسيط الموضوعات العلمية وتقريبها من مدارك الناس خلال السنوات التي أمضاها في جامعة شيكاغو. وهناك نظم سلسلة محاضرات علمية لقيت رواجاً واسعاً وكان هو أحد المتكلمين فيها. وعلى رغم ان بعض الاساتذة ازدرى تلك السلسلة وأطلق عليها اسم "سيرك ساغان"، الا انها اجتذبت اعداداً هائلة من المستمعين.

هذا لا يعني ان ساغان كان مقصراً في البحث العلمي، فهو كان باحثاً صبوراً لكنه لم يُطق بعض المعتقدات التقليدية. ففي حين شغل معظم علماء الفضاء أنفسهم بدراسة النجوم والمجرات القصية، شرع ساغان في مراقبة الكواكب الاقرب الى الارض. وأدرك ان هذه الكواكب هي الأمكنة الاكثر احتمالا لاكتشاف انواع من المخلوقات عليها خلال حياته. وتوقع ان تبدأ الولايات المتحدة في وقت

قريب تنفيذ برنامج حافل لريادة الفضاء. وفي احتفال سبق اطلاق أول مركبة فضائية، وهي "سبوتنيك ـ ١" السوفييتية، راهن ساغان على ان علماء بلاده سيصلون الى القمر قبل العام ١٩٧٠. وربح الرهان وهو علبة حلوى.

نظرية جديدة ـ في العام ١٩٦٠ قصد ساغان جامعة كاليفورنيا في بيركلي حيث أمضى سنتين باحثاً ومدرساً. وفي كلية الطب التابعة لجامعة ستانفورد (كاليفورنيا) اجرى ابحاثاً حول أصل الحياة. وبعد ذلك انتقل الى التدريس والبحث في جامعة هارفرد والمرصد الفيزيائي ـ الفضائي الذي يديره معهد سميثسونيان في كامبريدج (مساتشوستس).

وبالاشتراك مع أول طالب يتابع الدراسات العليا في اشرافه، وهو جيمس بولوك، طرح ساغان تفسيراً جديداً للانارة والتعتيم الدوريين في أجزاء من سطح المريخ. وكان بعض العلماء عزا تلك الظواهر الى التغيرات الموسمية التي تطرأ على النبات. لكن ساغان وبولوك وجدا السبب في أشكال الغبار المتنوعة التي تقذفها الرياح بقوة عاتية. وبعد مرور سنوات على اقتراح تلك النظرية تم تثبيتها عبر الصور التي التقطت لكوكب المريخ.

في جامعة هارفرد كان ساغان محاضراً محبوباً لم تخلُ محاضراته من الكلام عن ظاهرة الصحون الطائرة التي رفضها وظاهرة الحياة خارج الارض التي عزز الايمان بها. وكان يتقدم بأطراد في ابحاثه وأفكاره وكتاباته، الا ان جامعة هارفرد لم تمنحه وظيفة ثابتة بل كانت تجدد عقده كلما انتهت مدته. وفي العام ١٩٦٨ عرضت عليه جامعة كورنل تأسيس مختبر للدراسات الفضائية، فقبل العرض وعاد الى ايثاكا.

وكان أحد الاهداف الرئيسية لمختبر كورنل كشف اسرار الوراثة التي هي قديمة قدم الحياة نفسها. وتعاون ساغان مع عالم الفيزياء الفضائية السوفييتي ا. ش. شكلوفسكي، على رغم المسافة التي تفصل بينهما، على وضع كتاب "الحياة العاقلة في الكون".

كذلك عهدت وكالة الفضاء الامريكية الوطنية (NASA) الى ساغان، كخبير في الكواكب، في ان يكون باحثاً ومستشاراً في البرامج التي تطلق فيها الوكالة مركبات غير مأهولة. وهكذا، قبل ان تطلق الوكالة مركبتي "بايونير ـ ١٠" و"بايونير ـ ١١" الى كوكبي زحل والمشتري، أشار ساغان عليها بوضع لوحة على كل مركبة تذكر هويتها، علّ ذلك يكون نافعاً اذا اعترضت المركبتان ـ وهذا امكان بعيد جداً ـ بعد مغادرتهما النظام الشمسي. وحفرت على احدى اللوحتين صورة تمثل ذكراً وعلى الاخرى صورة انثى من أهل الأرض. وأثار ذلك اهتماماً واسعاً حول العالم. وكانت تلك البادرة في رأي ساغان بمثابة فاتحة تعاون مع سكان الكواكب الاخرى في حال وجودهم. كما كانت اثارة للحس الكوني لدى بني البشر، وهي الغاية التي اعد من أجلها برنامج "كوزموس" التلفزيوني.

وفي العام ١٩٧١ غدت "مارينر - ٩" أول مركبة فضائية تنطلق من الارض لتجوب فضاء كوكب آخر هو المريخ. وفي اقل من سنة فاقت المعلومات التي جمعتها المركبة عن ذلك الكوكب الاحمر ما جمع خلال ثلاثة قرون جرت فيها مراقبة المريخ من الارض. الا ان التلفزيون الامريكي تجاهل ذلك الانجاز الكبير وما تلاه من ارسال مركبة "فايكينغ" الى المريخ.

وتراءى لكارل ساغان ان ثمة حاجة الى اتخاذ خطوة ما. وهكذا تعاون مع جنتري لي، من مختبر الدفع النفاث في وكالة الفضاء الامريكية الوطنية، على حث عدد من الشركات التجارية كي تمول انتاج شريط تلفزيوني يدور حول ريادة الفضاء. ووافقت محطة تلفزيون في لوس انجلس على تبني مشروع علمي أكبر، وهو ما أصبح في ما بعد مسلسل "كوزموس".

وفي يناير (كانون الثاني) ١٩٨١ عاد ساغان الى التعليم والبحث في جامعة كورنل بعد غياب سنتين. وربما انقضى بعض وقت قبل ان يقف مرة اخرى أمام الكاميرا لتصوير شريط جديد، علماً ان الشريط الذي عمل عليه أصبح جاهزاً وموضوعه الحياة خارج الارض. ولكن سواء أكان محاضراً ام مؤلفاً ام ممثلا ام مخرجاً علمياً فان كارل ساغان لن يكف عن ممارسة موهبته، وهي تقديم المفاهيم العلمية على نحو مبسط ومفعم بالحيوية والاثارة.

■ فردريك غولدن



الطريق الى الحقيقة

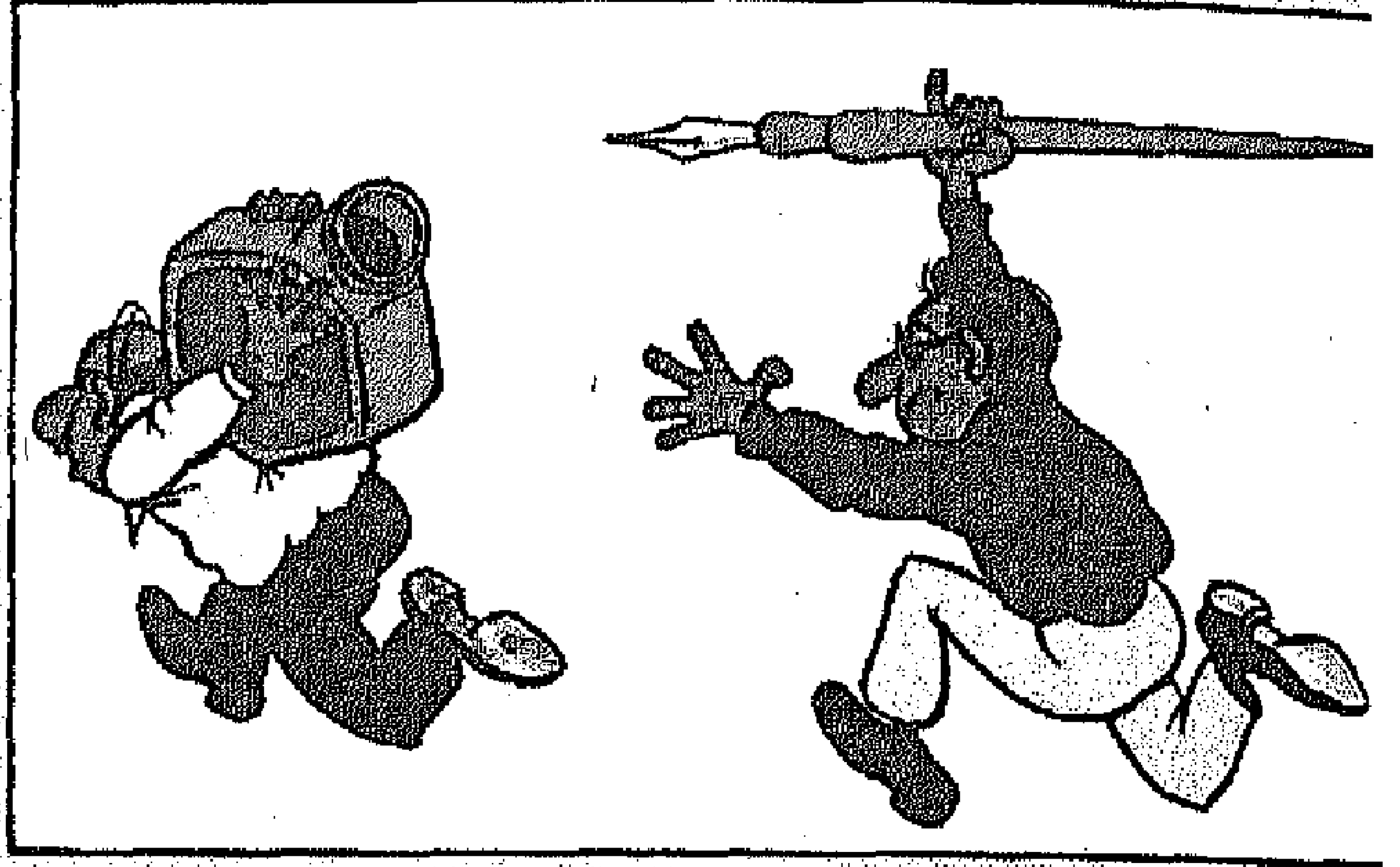
طالما قيل لكم الا تدعوا للشك مجالا الى نفوسكم. وأنا أقول لكم: "شكوا!" فالشك هو علامة العقل والمنطق وأساس المعرفة. وهو الشرط الرئيسي لبلوغ الحقيقة.

ج.هـ.

مقدمات تخالف نتائج

كان العالم والمخترع البريطاني الكبير اللورد كيلفن يحاضر ذات يوم في جامعة غلاسكو الاسكوتلندية، وفي القاعة فوقه استاذ آخر اسمه الدكتور كامبل يعطي درساً في الكيمياء. وفي نهاية الحصة، أظهر طلاب كامبل اعجابهم بمحاضرته بطرق اقدامهم على الارض كما هي العادة. وكان من أثر ذلك ان سقط بعض الرمل والحصى من السقف على رأس اللورد كيلفن الذي رفع نظره وعلق على الفور: "يا للقسوة! أرى ان نتائج الدكتور كامبل لا تتفق ومقدماتي".

د.م.



دائرة المعارف

تضم الدائرة في هذا العدد اسماء وصفات تتعلق باجزاء من الجسم، وقد وضع امام كل كلمة اربعة معان واحد منها صحيح، والمطلوب من القارئ ان يختار المعنى الذي يعتبره مناسباً ثم يقلب الصفحة ليحصل على الاجوبة ويقيس مستواه.

١ • عِذار: شعر طويل ـ جفن ـ جانب اللحية ـ طهارة.

٢ • رُنُوّ: دلال ـ حني الرأس ـ حنان ـ ادامة النظر.

٣ • قسامة: ملامح صارمة ـ ذكاء ـ حسن وجمال ـ قوة.

٤ • لمى: سعة العين ـ سواد في الشفة ـ شامة ـ اسنان بيضاء.

٥ • نَجيع: دم اسود ـ شباب ـ حشرجة ـ نَفَس.

٦ • مُحيا: وجه ـ اعلى الصدر ـ شعر ـ قبضة اليد.

٧ • غديرة: طرف الشارب ـ ضفيرة ـ مجرى الدمع ـ جبين.

٨ • خَود: حياء ـ طرف العين ـ عنق ـ امرأة شابة.

٩ • جُحوظ: اتساع الفم ـ سَهَر ـ بروز العين ـ ألم.

١٠ • وَخْط: مشي ـ شيب يخالط الشعر ـ قيح ـ دم فاسد.

١١ • رُضاب: دمع ـ فتوّة ـ عرق ـ لُعاب.

١٢ • مَطا: جبين ـ ظهر ـ ساق طويلة ـ كتف.

١٣ • رَبعة: معتدل القامة ـ وجه ـ شباب ـ قرفصاء.

١٤ • فَود: شعر فاحم ـ ذقن ـ جانب الرأس ـ خصر.

١٥ • ضاحكة: شيب خفيف ـ شامة ـ من الاسنان ـ نقرة في الذقن.

١٦ • نَحْر: قلب ـ اعلى الصدر ـ ظهر ـ مقدم العنق.

١٧ • حَنَك: اعلى الفم ـ قرقعة ـ حكمة ـ فكّ.

١٨ • سُلامى: اذن ـ فتاة رشيقة ـ معصم ـ عظم الاصبع.

١٩ • نَجَل: تورد الخدين ـ بياض ـ سعة العين ـ حَوَر.

٢٠ • بُلجة: بسمة ـ تباعد الحاجبين ـ جبين ـ امرأة بدينة.

٢١ • عَبْل: قصير ـ ضخم ـ صدر عامر ـ اسود.

٢٢ • اجدع: كسيح ـ اخرس ـ قوي ـ مقطوع الانف.

٢٣ • مهجة: روح ـ دماغ ـ سواد العين ـ بهجة.

٢٤ • عنقاء: ناحلة ـ كبيرة الوجه ـ دميمة ـ طويلة العنق.

٢٥ • خال: بثرة ـ شامة ـ حاجب كثيف ـ رسغ.

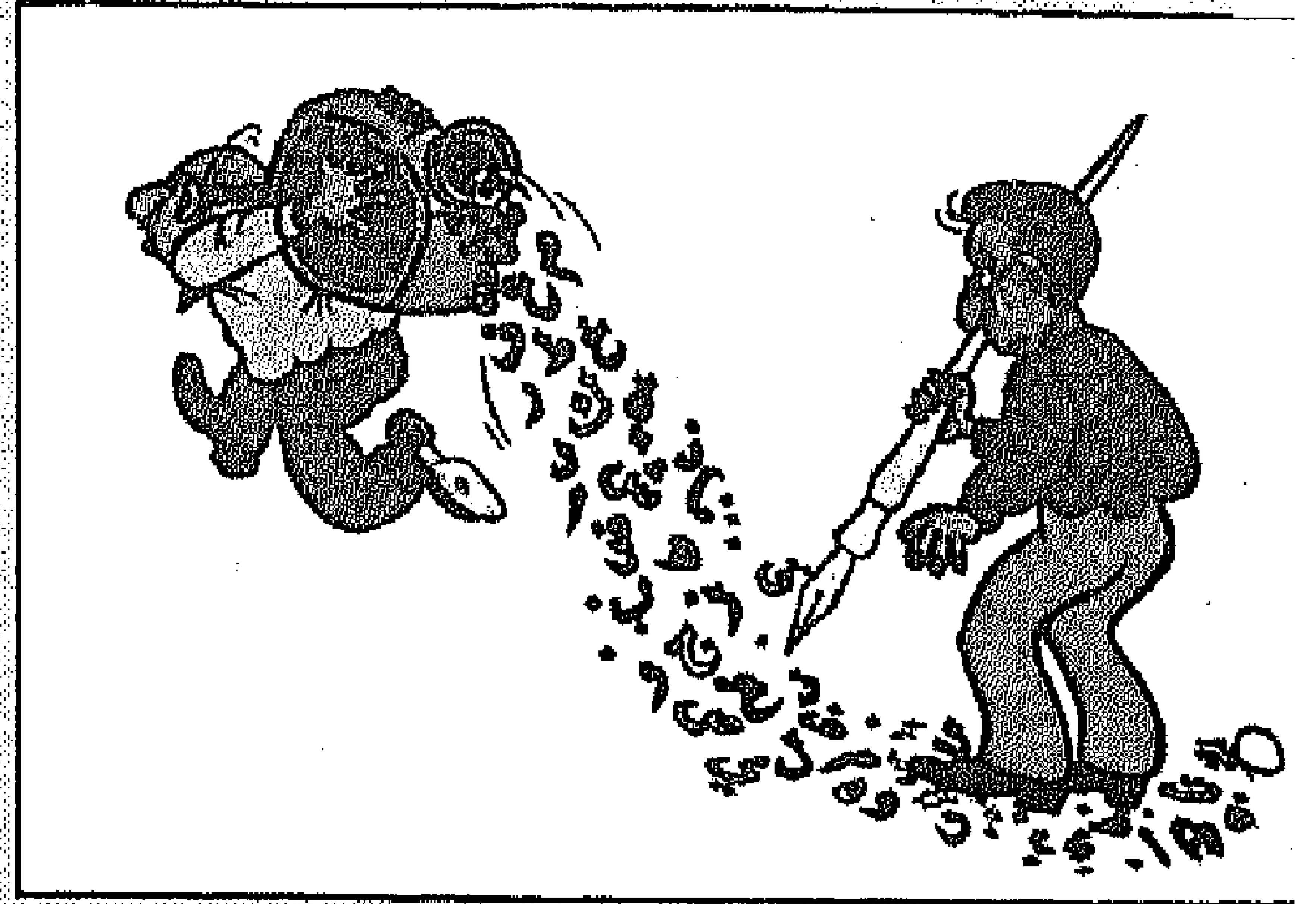
٢٦ • نُونة: نقرة في الذقن ـ ارنبة الانف ـ خنصر ـ سن الحليب.

٢٧ • فَرَع: خصر ـ مؤخر العنق ـ شعر ـ ساعد.

٢٨ • ذؤابة: ضفيرة ـ شحمة الاذن ـ لحية ـ شعر مقدم الرأس.

٢٩ • دُعْجة: بدانة ـ نوم عميق ـ تجعد ـ سواد العين.

٣٠ • كُلثوم: كثير لحم الخدين ـ فم كبير ـ انف ـ شاب وسيم.



الأجوبة الصحيحة

١٠ عِذار: جانب اللحية، ايضاً: الخدّ والحياء،
٢٠ رُنُوّ: ادامة النظر مع سكون الطَرف،
٣٠ قسامة: حُسن وجمال، غلام قسيم اي جميل،
٤٠ لَمَى: سواد خفيف مستحسن في الشفتين، يقال: فتاة لمياء،
٥٠ نَجيع: دم ضارب الى السواد، ماء نجيع اي مريء،
٦٠ مُحَيّا: وجه،
٧٠ غديرة: ضفيرة من شعر النساء، جمعها غدائر،
٨٠ خَود: امرأة شابة، تخوّد الغصن: تمايل،
٩٠ جُحوظ: بروز العين من مقلتها، الجاحظتان: حدقتا العين،
١٠٠ وَخط: شيب يخالط سواد الشعر، يقال: وَخَطه الشيب،
١١٠ رُضاب: الريق المرشوف، ماء رضاب اي عذب،
١٢٠ مَطا: ظَهر، المطية: الدابة التي تركب،
١٣٠ رَبعة: معتدل القامة بين الطول والقصر،
١٤٠ فَود: جانب الرأس امام الاذنين والشعر الذي عليه،
١٥٠ ضاحكة: كل سن تبدو عند الضحك، جمعها ضواحك،
١٦٠ نَحْر: اعلى الصدر، نَحَرَ البهيمة: ذبحها من نحرها،
١٧٠ حَنَك: اعلى الفم، مُحَنَّك: مُجرّب وحكيم،
١٨٠ سُلامى: عظمُ الاصبع، جمعها سُلاميات،
١٩٠ نَجَل: سعة العين وحسنها، يقال: عين نجلاء،
٢٠٠ بَلَجة: تباعد ونقاوة بين الحاجبين، يقال: رجل ابلج،
٢١٠ عَبْل: ضخم، والانثى عبلة،
٢٢٠ اجدع: مقطوع الانف، جَدَّع الرجل عياله: حبس عنهم الخير،
٢٣٠ مهجة: روح، ايضاً: دم،
٢٤٠ عنقاء: طويلة العنق، ايضاً: طائر خرافي،
٢٥٠ خال: شامة سوداء غالباً في الخد، جمعها خيلان،
٢٦٠ نُونة: نقرة في ذقن الطفل،
٢٧٠ فَرع: شعر، فرع القوم: شريفهم،
٢٨٠ ذؤابة: شعر في مقدّم الرأس، ناصية،
٢٩٠ دُعجة: سواد العين مع سعتها، الادعج: الليل الاسود،
٣٠٠ كُلثوم: كثير لحم الخدين،

المستوى
٢٥ ـ ٣٠: ممتاز
١٩ ـ ٢٤: جيد
١٣ ـ ١٨: مقبول

كتاب الشهر

حيث تحلق النسور



ملخص من كتاب بقلم دان بترو

المحومين. وفجأة طوى الذكر جناحيه وأطبق على صقر أحمر الذنب يسبح تحته في الهواء عبر حافة الوادي.

وذكرني انقضاض النسر بحادث وقع لي عندما كنت صبياً في المدرسة الابتدائية. فقد حملت ذات عصر طيارة الورق التي صنعتها بنفسي وأطلقت لها العنان. وما أن حلقت عالياً حتى هوى عليها نسر وأنشب أظافره في خشبها وورقها. ودهش أترابي وجيراني وأمي لما حصل، أما أنا فبت شغوفاً بتحري طبائع النسور. ولكن بعد ثلاثة أيام رجعت عائلتنا من الريف الى المدينة.

والآن، ها هو ذا النسر السابح فوق حافة الوادي ينشب براثنه في ريش الصقر الاحمر. الا ان الصقر تملص منه برشاقة وغير طريقه صعداً. وبعد محاولة يائسة للحاق به، حول النسر خطه هو الآخر واتجه نحو الانثى.

ونظرت الى حيث كانت الظباء، فاذا بها غابت عن مرمى البصر. عندئذ تأهبت للعودة الى المكان الذي تقوم فيه ادارة مزرعة كاري. وانعطفت في طريق جبلي متعرج، هو واحد من خمسة طرق يكاد فيها جدار الوادي وأرضه يصبحان واحداً. والطريق هذا مكسو بالجلاميد التي يبلغ الواحد منها حجم سيارة، كذلك بأشجار الصنوبر والشوح والسنديان والاجمات القصيرة والاعشاب. وأدركت، وأنا ألج تلك الارض العذراء، أن حبي لها خلال الاسبوعين الاخيرين بلغ حداً كبيراً. انها أرض من الحرية اللامحدودة والجمال الصاخب.

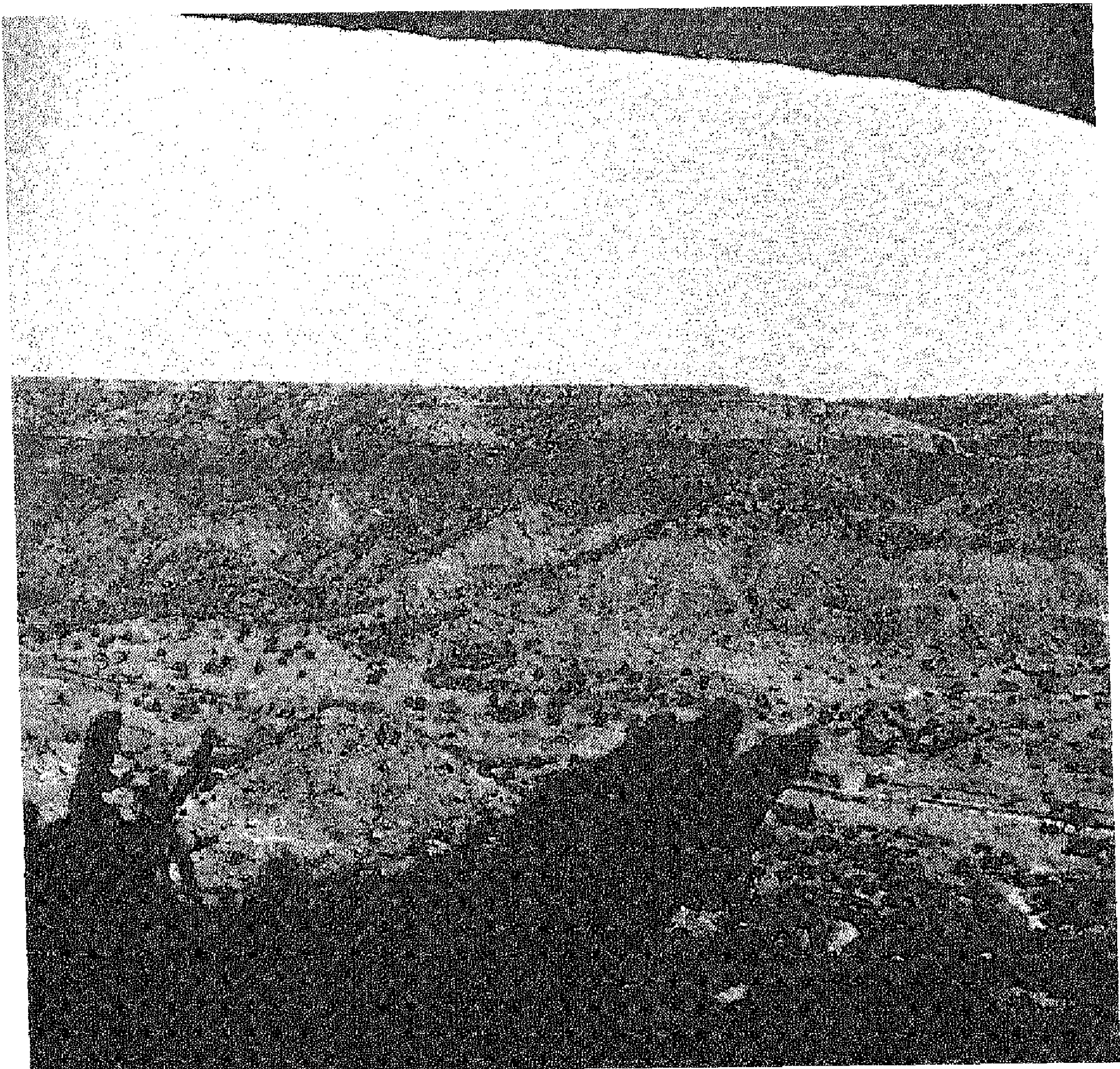
وعندما بلغت منزل المزرعة الرئيسي ذا الطبقة الواحدة والمشيد بالحجر سمعت هاتفي يرن. وكان على الخط الآخر دوغلاس غرايسون ذو التسعة عشر عاماً، من بلدة وايت دير في ولاية تكساس التي تبعد ٦٩ كيلومتراً شمال شرق اماريلو. وكنت قد سمعت باسمه خلال أسفاري عبر لسان تكساس، كخبير في الصيد بالصقور. ولهذا السبب نفرت منه على رغم أننا لم نتلاقَ البتة. فقد كنت أمقت الاعتداد بالنفس الذي يستمده الصائدون بالصقور من رياضتهم، وهي تقوم على تحويل غريزة تلك الطيور المفترسة عن طبيعتها وتوجيهها الى القتل كغاية في ذاته.

وقال دوغلاس، على الهاتف، انه معجب ببرنامجي التلفزيوني عن الطبيعة. وأضاف أنه يخابرني في صدد أمر معين. فهو على وشك الالتحاق بالخدمة العسكرية ويود أن يعرف ما اذا كنت على استعداد لمساعدته كي يطلق النسر الذي يقتنيه ويعيده الى الاجواء الفسيحة.

وأثار طلبه اهتمامي. وجلست ذلك المساء أتأمل في الفرصة التي سنحت لي كي أكتشف النسور بعدما تجاوزت السادسة والاربعين من عمري.

أساليب النسور

ما أن صافحت دوغلاس صباح اليوم التالي حتى أيقنت أني أسأت الحكم عليه. فهو كان شاباً حيياً، مهذباً، قريباً الى القلب، ذا عينين زرقاوين وشعر أشقر. ومن دون اضاعة وقت، سألني: "أتحب أن تتعرف الى نسري ساندوز؟"



مشهد لوادي بالو دورو من وكر النسور.

وطوق يده بقفاز جلدي محكم، ثم وضع وقاء من فرو الخروف يصل معصمه بمفصل ذراعه. ووضع النسر المغمى برفق على ظاهر يده. وبعدئذ راح يتكلم اليه بصوت مهدىء ويقيد أصابعه بخيوط جلدية.

ولما تأكد من حسن ما صنع، انتزع دوغلاس الغماء برشاقة عن النسر. فهز ساندوز رأسه وأخذ ينظر حوله. وكانت عيناه اليقظتان تلتمعان كالذهب الضارب الى الحمرة، يتوسطهما بؤبؤان أسودان.

وخاطبه دوغلاس قائلا: "أترى شيئاً هناك؟" وأشار الي وأضاف: "ان عينيه أقوى من أعيننا بمقدار ضعفين الى أربعة أضعاف".

وحمله دوغلاس عالياً. فوقف ساندوز ناشراً جناحين جليلين هما من آيات الطبيعة حقاً. وقلت: "يا للروعة! كم هي المسافة بين

جناحيه؟" فأجاب دوغلاس: "أنها ١٨٨ سنتيمتراً". وأنزل يده وجثا أرضاً، ثم وضع ذراعه على ركبته.

– وما هو وزنه؟

"انه يزن ٣٠٥٠ غراماً. وأنا أحرص على ابقاء وزنه ثابتاً لكي يبقى صالحاً للصيد. لكني أود اطلاقه. فهل لديك وقت لمساعدتي؟"

فهززت رأسي ايجاباً. وأخبرت دوغلاس، ونحن في طريقنا عبر الشعاب، عن النسرين اللذين شاهدتهما يوم أمس يصطادان، وسألته عن المسافة التي يجدر أن تفصلنا عن حافة الوادي كي نتجنبهما. فقال: "لقد بينت الدراسات في مراعي مونتانا أن الذكر وانثاه من فصيلة النسور الذهبية يحومان ضمن مساحة تبلغ ٢٦ كيلومتراً مربعاً".

وكانت تفصلنا عن حافة الوادي خمسة كيلومترات عندما شاهدنا أرنباً أبيض الذيل يقفز من العشب عند نبتة مسكيت شائكة. وأوقفنا السيارة بهدوء ومشينا نحو الاجمة. وما أن فر الارنب خارجاً حتى اطلق دوغلاس النسر. وكانت أربطة ساندوز تمتد في خط مستقيم وهو يزيد سرعة. وبدا أنه ينحرف قليلا الى يمين الارنب كيما يرغمه على تحويل اتجاهه الى اليسار. وأصبح ساندوز على مسافة ملائمة للانقضاض وهو لم يزل مائلا يميناً. لكنه، في أقل من لمحة بصر، حول مسراه الى اليسار. وانحرف الارنب يساراً حتى بات في متناوله. بعد ذلك تم الهجوم بسهولة، وأعجبت بخطة ساندوز البارعة.

وعندما دنونا من النسر، أخرج دوغلاس قطعة لحم من جعبته، وراح يتكلم برفق اليه ويغريه بقطعة اللحم لتحويل انتباهه اليه. وفي الوقت نفسه وضع يده المطوقة تحت النسر. وألقمه اللحم وهو يحكم ربط قيوده ويرفع براثنه عن الضحية ليضعها على القفاز.

في قبضة النسر

لدى عودتنا الى المزرعة، وضع دوغلاس النسر في حظيرة للدجاج، رحنا نغطيها للحماية. وقرر أن تكون تلك الحظيرة مكاناً انتقالياً بالنسبة الى ساندوز قبل اعتاقه.

ووقف النسر ينظر الى ما حوله، وبدا مهتماً لحافة الجبل وراءنا. واستدار دوغلاس نحوي وقال: "هل أترك لك قفازي ووقاء ذراعي؟ فمن المتوقع أن يأتي ساندوز اليك في الايام المقبلة".

وقلت لنفسي: "ولمَ لا؟" وعلى رغم أني لم اشأ أن اصبح صائداً بالصقور، الا أنني لم أمانع في التظاهر بهذا الامر خلال يوم أو اثنين من حياتي.

وأضاف دوغلاس: "سأريك طريقة استخدام هاتين الدرعين".

ولبست القفاز والوقاء. وأعطاني دوغلاس قطعة لحم وعلمني أن اغوي بها النسر. وهكذا حط ساندوز على ظاهر يدي ولامس جانحه خدي. وأسرع دوغلاس الى ربط قيود النسر بموضع أصابعي من القفاز. وحذرني قائلا: "أحكم ربط قيوده قبل ان يتحكم به ويؤذيك".

وكانت كتف ساندوز البنية قريبة من كتفي، وبدا أن منقاره المغمى

يكاد يلاصق عيني. وقال دوغلاس: "لا تخشَ هذا المنقار، فهو لا يستخدمه سلاحاً الا عندما يلتهم ما تحمله براثنه". وأشار بيده الى براثن النسر وأضاف: "هذا مصدر قوته الذي يجعل منقاره قوياً أيضاً. ويكفي أن ينشب هذه البراثن في احدى أصابعي ليفصلها كليا عن يدي".

وشعرت بثقل ساندوز على يدي. فتوجهت نحو قائمة باقية من جذع شجرة وجعلته ينتقل اليها برفق، وهي مجثمه العادي.

وسألت دوغلاس: "كم مرة يجب أن أطعمه كل يوم؟"

فابتسم وأجاب: "انه يأكل أرنباً قطني الذنب أو نصف أرنب طويل القوائم كل ست وثلاثين ساعة. ولا بد، وأنت تذهب الى البلدة أو تعود منها، من أن يقع نظرك على أرانب قضت تحت عجلات السيارات. وسوف تجد، وأنت تلتقط هذه الارانب، أن الناس ينظرون اليك باستغراب، لكنك لن تلبث أن تعتاد ذلك".

وابتعد دوغلاس بسرعة عن حظيرة الدجاج، وخلته، وهو يعدو نحو سيارته، مثل أم تأخذ ولدها البكر الى المدرسة لليوم الاول.

وأثار ساندوز اهتمام النسور في الجوار عصر ذلك اليوم. وراحت ذوات الاجنحة المفترسة تناديه باهتياج، وجثم أحدها أرضاً بالقرب من حظيرته. ورحت أصور لنفسي الاستقبال الذي سيلقاه لدى اطلاقه الى الجواء الفسيحة.

وقطعت، عصر الاثنين، مقداراً صغيراً من اللحم النيء، ووضعت القفاز والوقاء في يدي وخرجت لترويض ساندوز. وللحال قفز الي وقد أغراه اللحم. ورحت أعقد قيوده بأصابعي وأنا ألقمه الطعام، ولكن من غير أن احكم العقد. وبعدما أكل، بدا أنه يود العودة الى مجثمه، فحررت قيوده فطار.

وفي ذلك المساء، لدى رجوعي من برنامج الساعة العاشرة الذي أقدمه على التلفزيون، وجدت أرنباً قطني الذيل قتل لتوه. وفرحت كطفل يعثر على شيء يحبه. وحملت الارنب وعدت به الى المزرعة.

ولما جاء صباح الثلثاء، مثلت دور المروض مرة اخرى. لكن ساندوز بدا، هذه المرة، أقل اهتماماً بالمجيء الي. وظننت ذلك دليلا على حسن سير الامور. واتضح في اليوم التالي أنه بات أقل اهتماماً.

ثم جاء يوم الخميس. وكان الجو حاراً، فارتديت قميصاً بكمين قصيرين. ووقفت خارج حظيرة الدجاج ووضعت القفاز والوقاء في يدي اليسرى، وحملت قطعة لحم نيء بيدي اليمنى الطليقة ودخلت الحظيرة. وبدا ساندوز مغتاظاً، فمددت يدي نحوه من غير تفكير كبير في الامر. وأجفل فجأة، فرحت ألاطفه. لكن تملقي لم يجدِ فبقي النسر على مجثمه. عندئذ رفعت يدي اليمنى ملوحاً بقطعة اللحم. وأبدى اهتماماً فاتراً وهو في مكانه. وأخذت قطعة اللحم بين سبابتي المغلفة بالجلد وابهامي، وكنت أفعل ذلك للمرة الاولى. وللحال قفز النسر الى يدي اليسرى المطوقة.

وسعيت الى ربط قيوده، لكنها كانت عالقة تحت قدمه اليمنى. وقبل

أن تصل أصابعي الى قدمه اليسرى، كان قد التهم قطعة اللحم وراح يتفرس في القفاز الملطخ بالدم. وأنشب براثنه في وقاء ذراعي وضرب الجلد الذي يغطي ابهامي بمنقاره. وهززت ذراعي بخفة وهمست في أذنه: "لا تفعل هذا يا ساندوز". وجعله ارتجاف يدي ينقل براثنه الى معصمي ويتشبث به كأنما يريد قتلي. وللحال ادركت أني لم أحسن التصرف.

وأصابني الم حاد في معصمي، وصعد العرق الى جبهتي كبيراً كحبات البرد، وشعرت بالهشاشة في فمي وحلقي. ورفعت ذراعي في محاولة يائسة للتملص من ساندوز. وللحال غرز قدمه اليمنى في ذراعي العارية فوق الوقاء وراحت براثنه تحفر في لحمي. فجمدت في مكاني هنيهة وقد أحالني الهلع يباساً. وأرخى النسر قبضته قليلا وشق القفاز المدمى بمنقاره. وأطبقت أصابعي بشدة، فأعاد الضغط على معصمي وذراعي وهو يريد أن يصيب مني مقتلا.

وكنت، اذا حركت ذراعي، حاول ساندوز أن "يقتله" ظنا انه طريدة. أما اذا أبقيته بلا حراك، فكان يفترضه "ميتاً" ويحاول التهامه. وراودني شعور بأني عاجز وأحمق. ثم فكرت في استخدام يدي الاخرى لاقصيه عني، ولم ألبث أن تذكرت أنها عارية. وقلت لنفسي: "آه لو كان لدي شيء يشغله عني". وفجأة التمعت في ذهني فكرة.

ومددت يدي اليمنى الطليقة الى جيب صغير في سروالي وتناولت منه منديلا أبيض. ولوحت بالمنديل ثم رميته بعيداً داخل الحظيرة. وفي اللحظة ذاتها طار النسر عن ذراعي وأجهز على المنديل. أما أنا فهرعت خارجاً وأقفلت باب الحظيرة. ثم اتكأت على السياج ورحت ارتجف. وبعد قليل تفحصت ذراعي، فوجدت بقعتين حمراوين مثلمتين تعلوان مرفقي. لكن الجلد، لحسن الحظ، لم يكن معطوباً. ونظرت الى النسر وقلت له: "لقد ولت أيام الترويض يا ساندوز". ومنذ تلك اللحظة وجهت اهتمامي الى نسور الوادي البرية.

وكر النسور

من أجل مراقبة النسر وانثاه اللذين كانا في منطقتي، كان علي اتخاذ نقطة ملائمة في ذلك الجزء من وادي بالو دورو الذي جعلاه مرعى ومرتعاً لهما. وعلقت منظاري بعنقي وانحدرت الى الوادي. وعند مسافة ٤٥٠٠ متر من منزلي، شاهدت تلة صخرية مرصعة بأشجار العرعر، وهي ترتفع جنوب الساقية حتى نصف حافة الوادي. ومن قمة التلة شاهدت منظراً بديعاً للوادي يمتد ثلاثة كيلومترات نحو أعلى الساقية وثمانية كيلومترات في اتجاه مجراها. وأخذت معي لوح خشب للجلوس عليه وأنا أنتظر. الا أن انتظاري لم يدم طويلا.

لم أشاهد، أول الامر، سوى النسر الذكر يأتي من علو ١٥ متراً فوق حافة الوادي. ورفعت منظاري فرأيت النسر قابضاً على أرنب قطني الذيل. وفي أقصى المنظار لاحت لي الانثى. وتلاقى النسران وحلقا عالياً في الفضاء. وعلى علو قرابة تسعين متراً، تضاءلت بينهما المسافة حتى تلاصقت رؤوس أجنحتهما. وتناولت

صديق العمر

اشتركوا في المختار

NAME	الاسم :
ADDRESS	العنوان :
....	
PROFESSION	المهنة :
SIGNATURE	التوقيع :

NAME	الاسم :
ADDRESS	العنوان :
....	
PROFESSION	المهنة :
SIGNATURE	التوقيع :

تملأ القسيمة – بالعربية او الاجنبية – وترسل بالبريد الجوي المسجل (المضمون) مرفقة بشيك باسم "المختار من ريدرز دايجست" بقيمة ١٨ دولاراً، وهو بدل الاشتراك بـ١٢ عدداً لمدة سنة، الى العنوان الآتي:

بنك المشرق ش م ل.
ص.ب ١٥٢٤
بيروت، لبنان

الرجاء وضع العبارة الآتية على غلاف الرسالة:
اشتراك في مجلة "المختار".

الانثى الارنب بين براثنها بخفة واستدارت نحو الوادي·

وحلقت فوق الناحية اليسرى من ثغر مضيق متفرع من الوادي·وما أن أصبحت على بعد امتار من صخر ناتىء من ثغر المضيق حتى حطت· ووضعت المنظار جيداً فوق عيني لارى انثى النسر واقفة على كومة من القضبان التي جمعتها عند كوة رمادية الجدران داخل صخرة· وكان عرض الكوة مترين وارتفاعها متراً·

وأزحت المنظار ووقفت أعاين طريقاً من شأنها ان تفضي بي الى مكان ملائم لمراقبة الوكر وبناء قاعدة محجوبة للتصوير· ومن أجل بلوغ ذلك المكان، كان علي العودة الى المنزل والذهاب بالسيارة نحو الحافة الجنوبية للوادي· وهكذا كان· وعندما شارفت المضيق، أوقفت السيارة بعيداً عن الهاوية، ورحت أبحث عن مكان أعبر منه· وبعد قليل وجدت شعباً ضيقاً اخترقته بحذر الى الجانب الآخر وتابعت طريقي في اتجاه الوكر· وأخيراً توقفت عند شجرة أرز ضخمة وجدت فيها مكمني المنشود· وحملت منظاري ووضعته في فتحة بين أغصان الشجرة·

ورأيت انثى النسر جاثمة في وكرها· وكان عرض العش المبني بالقضبان يبلغ مترين وعمقه متراً اما كثافته فكانت نصف متر· ورأيت الارنب ممدداً في ناحية من العش، وبت متشوقاً لاعرف عدد الفراخ التي كانت تستريح تحت دفء جناحيها· ونظرت الى ساعة يدي· وبعد ربع ساعة حط الذكر وأخذ يجيل رأسه في هذه الناحية وتلك· ثم نهض وطار·

ولما وصل الى حافة الوادي، ارتفع فوقها نحواً من ١٥ متراً،وراح يحوم فوق شجرة أرز نصف بالغة ومدورة القمة· وغاص بثقله ضمن فروعها العليا اللدنة، ثم فتح منقاره وأطبقه على عسلوج لا يتجاوز طوله العشرين سنتيمتراً· وعاد الى الوكر ليلقي ذاك الغصن الصغير أمام أنثاه· وحلق من جديد وقد أكمل مهمته·

في تلك اللحظة أطلقت على النسر الذكر اسم "السير غالاهاد"· ورحت أتساءل عن الغاية التي حمل العسلوج من أجلها، لكني لم أحصل على جواب من الانثى التي بقيت بلا حراك، مكتفية باغماضة قصيرة·

وكنت على وشك مغادرة المكان في الثانية والنصف عصراً عندما برز رأسان من تحت الانثى وأخذا يضغطان على ريش صدرها· وأمكنني أن أسمع زقاء خافتاً ينبعث منهما· ورفع أحد الفرخين رأسه بمشقة وأطلق صوتاً ضعيفاً· أما رأس الفرخ الآخر فكان أكثر ثباتاً وصوته أقوى· وتقدمت الام نحو الارنب وانتزعت الفرو عن صدره· وغرزت منقارها في قفصه الصدري واستخرجت منه قطعة لحم صغيرة مغلفة بالدم·

ورفع الفرخ الاكبر والاقوى رأسه عالياً وهو واثق من نفسه· أما الصغير فكان رأسه يتأرجح ولا يستقر· والتهم الفرخ الكبير الطعام من منقار أمه وازدرده، فيما ضرب الصغير رأسه بأرض العش وهو يزقو·

وتابع الفرخ الاكبر التهام الطعام حتى أتى على القطع السبع اللاحقة، مما أسفر عن انتفاخ حوصلته· وبدا أنه شبع، فعاد الى العش التماساً

للدفء. لكن الفرخ الصغير، الذي سبقه الى هناك، لم يستطع ابقاء رأسه مرفوعاً. وانحنت امه عليه وأعطته لقمة صغيرة. فأخذ يهز رأسه من جانب الى آخر وهو يحاول عبثاً اخذ الطعام. ولما أفلح، بعد لأي، في تناول تلك اللقمة حملت الام قطعة صغيرة من كبد الارنب ومدتها اليه بمنقارها. ورفع الفرخ الاكبر رأسه وهو يراقب ما يجري.

وابتلع الصغير القطعة وتابع الزقو، فيما رفع الكبير رأسه أكثر فأكثر. وتناولت الام قطعة اخرى من الارنب ومدتها نحو فرخها الصغير. لكن الكبير بقي يرفع رأسه، ثم طرف عينه قبل أن يضرب عين أخيه بمنقاره. وراح هذا يصيح والدم يسيل من تحت جفنه.

وأخذت الام قطعة اخرى بمنقارها، فالتفت الفرخان اليها. لكن الاكبر التهمها وقبض عليها من غير أن يأكلها. وأبقى منقاره مطبقاً عليها وهو يرفع رأسه. ثم تمدد وسط العش طلباً للدفء، ولم تزل قطعة اللحم في منقاره. وكان الصغير قد ارتمى وسط العش كأنما لم يعد فيوسعه الوقوف. وهكذا أعادت الام النظام الى بيتها الذي بدا هادئاً من جديد.

ورحت، وأنا أقود سيارتي عبر المراعي، افكر في حلول ممكنة لمحنة الفرخ الاصغر، ومنها حمله خارج العش أو تشذيب منقار أخيه.

ولما بلغت المنزل، حلقت ذقني وارتديت الملابس الملائمة لبرنامجي التلفزيوني. ورن الهاتف وأنا أهم بالانصراف، وعلى الخط الآخر كان دوغلاس الذي قال: "لقد حان الوقت، يا دان، لاطلاق ساندوز... أراك صباحاً".

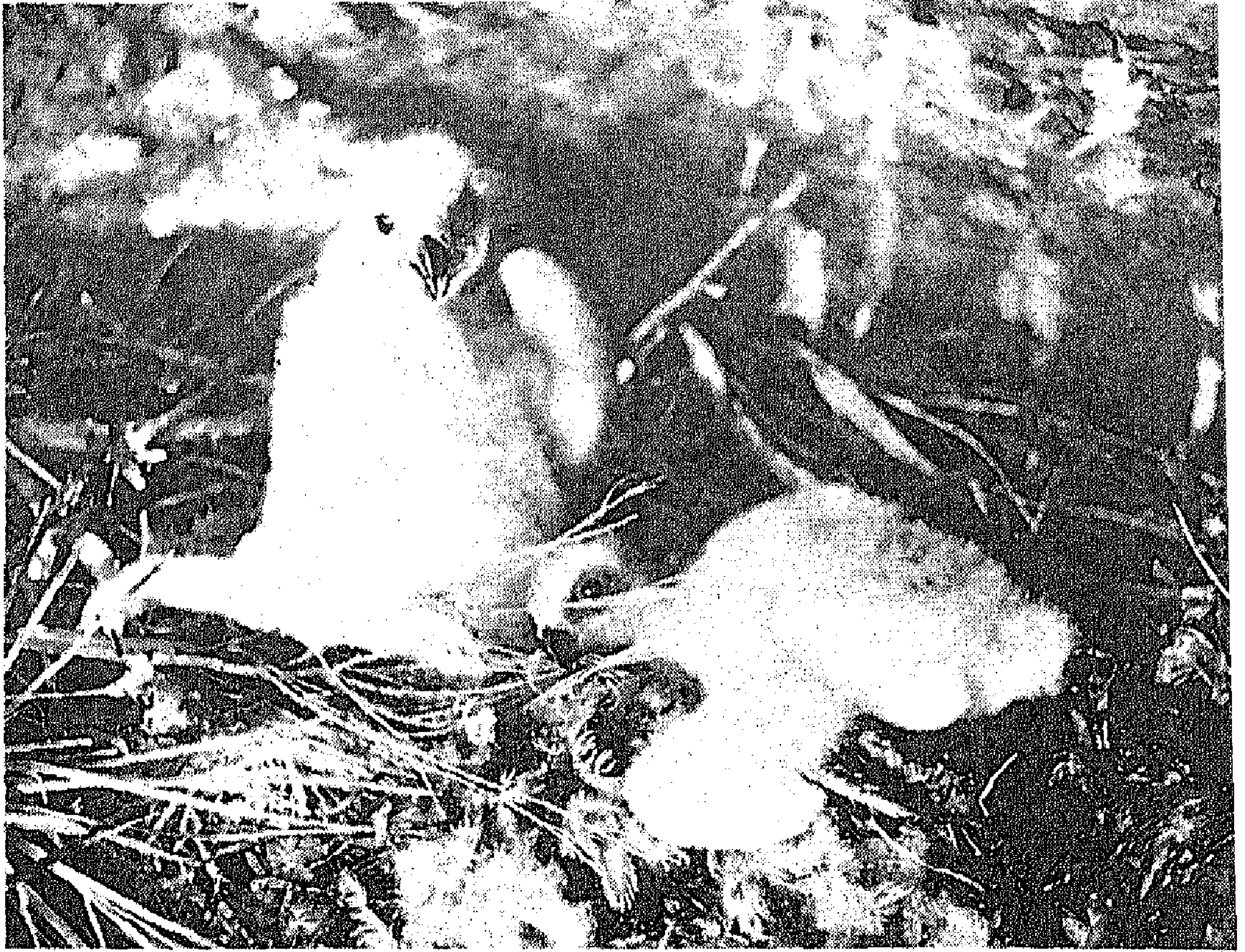
الحرية

بعد تقديم برنامجي، عدت الى المزرعة وبدلت ثيابي. ثم أتيت بحقيبة الظهر وملأتها بالمعدات، وبينها معزقة لقلب التراب ورفش ومنجل ومقص وكماشة وبعض الاسلاك وكيسان من الخيش. وكان الليل شارف الانتصاف عندما ركبت السيارة نحو مضيق الوادي لاقامة حجرة مستوردة للمراقبة والتصوير.

واخترت شجرة أرز قبالة العش لابني عندها حجرتي. ومددت ألواحاً على الارض ودليت الاسلاك من بعض الاغصان الخفيضة، فأصبحت هيكلا اعلق به كيسي القنّب، وقطعت أغصاناً من أشجار مجاورة جعلتها سقيفة للحجرة. وقطعت شقاً أفقياً في الخيش ليكون منفذاً لآلة التصوير. واستخدمت مقصاً كبيراً حفرت به قناة داخل الشجرة طولها ١٥ سنتيمتراً، تمتد مباشرة نحو وكر النسور.

وكان الصباح التالي غائماً، ولكن دافئاً. ووقفت أغسل الاواني المطبخية عندما دخل دوغلاس علي. وأخبرته عن وكر النسور الذي وجدته وعن الفرخين داخله. فعبر عن رغبته في أن يراه.

وأخذت دوغلاس الى الحجرة التي أقمتها، وجهزت آلة التصوير، ثم أعنته على قطع شق آخر في الخيش. وما أن انتهينا حتى عادت الام الى الوكر. وأفاق الفرخ الاصغر ورفع رأسه عالياً وهو يزقو، فيما أخذت أمه



الفرخ الذكر يستريح واخته ترمق آلة التصوير بحذر.

تطعمه دونما تردد. وبعد اللقمة الثالثة أفاق الفرخ الاكبر ودنا من أمه ليلتهم اللقمات الثماني التالية. وشعر بالامتلاء، فتوجه الى وسط العش وخفض رأسه. لكنه أبقى عينيه مفتوحتين ووقف يراقب. وأطعمت الام صغيرها لقمتين اخريين. وعندما أخذ اللقمة الثالثة، هجم عليه أخوه وعضه عضة كبيرة، مقتلعاً زغبه. وزعق المسكين زعقات متكررة.

عندئذ انبرى دوغلاس قائلا: "هذه الظاهرة تعترف بالصراع بين قايين (قابيل) وهابيل. واذا كان الاكبر، أي قايين، ذكراً، والاصغر انثى، فالراجح أن هذه ستكتسب قوة مساوية له. أما اذا كان الامر نقيض ذلك، فينتظر أن يموت الفرخ الاصغر، أي هابيل، في خلال يومين، متأثراً بجروحه وبسوء التغذية".

- ولماذا لا تأخذ الفرخ الصغير خارج العش؟

"ان هذا يشكل خرقاً للقانون، وغرامته مقدارها خمسة آلاف دولار".

ونظرت الى العش وقلت: "لكن القانون هذا ليس في مصلحة النسور". وقررت، في تلك اللحظة، أن أفعل شيئاً من أجل هابيل.

ورجعنا الى المزرعة، وأطعمنا ساندوز ارنباً قطنياً قتل على قارعة

الطريق. وهز دوغلاس رأسه وهو يقول بأسى: "لقد حان وقت اطلاقه".

وحمل النسر، وهو يصفق بجناحيه، رأساً على عقب وأخرج من جيبه قطعة المنيوم مرقمة وكماشة. وأعنته على ربط السوار بكاحل الطائر. ثم قصصنا بعض الريش من وسط ذنبه ووضعناه أرضاً. وفي لحظات قليلة راح نسر آخر يحوم فوق المكان.

وانقضى وقت قبل أن يكتشف ساندوز أنه بات طليقاً. وما أن عرف ذلك حتى نهض ناشراً جناحيه، واتجه نحو الجنوب. وفجأة دنا النسر المحوم منه وأخذه الى صحبته، وانطلق الاثنان نحو حافة الوادي الجنوبية وغابا عن الابصار. ووقف دوغلاس يتمتم: "رافقتك السلامة يا ساندوز".

رحلة الى العش

في الصباح التالي قدت سيارتي الى حجرة التصوير. هناك كانت الام تطعم فرخيها وهي واقفة بأبهة ملكية جعلتني أدعوها "صاحبة الجلالة". وفي التاسعة والنصف صورت النسر الذكر وهو ينزل نحو الوكر حاملا أرنباً هزيلا طويل القوائم. ولم ينتظر لحظة، لكنه رفع ما بقي من أرنب البارحة وطار به بعيداً قبل أن يرميه فوق الوادي متخلصاً منه. وعاد حاملا غصن أرز صغيراً بمنقاره. وانحنى بشهامة أمام انثاه، وهناك وضع العسلوج الاخضر. ورحت اكرر الاسم الذي أعطيته اياه: "السير غالاهاد". وأعددت الآلة للتصوير وأنا أتساءل عن السبب الذي من أجله فعل ما فعل.

في العاشرة والنصف أطعمت الام فرخيها. وحصل الصغير على مقدار من اللحم أكبر من ذي قبل، ولكن بدا واضحاً أنه ما فتىء يقتات بالفضلة. ولم يطل الامر بقايين حتى انهال على أخيه الضعيف الذي راح يزعق ويرف جناحيه ويتحرك بخطى قصيرة مترنحة. وأجهز قايين عليه من الوراء. وللمرة الاولى لاحظت انتفاخاً مليئاً بالماء في ظهر الصغير الذي أخذ يجر خطاه بوهن حتى وصل الى مؤخر الوكر وقبع بلا حراك.

وسمعت صوتاً خلفي. ونظرت لارى دوغلاس معلقاً بكتفيه حبلين من حبال التسلق.

وكنت، في تلك اللحظة، منزعجاً لعدم جواز فصل الفرخ الصغير عن أمه. فقلت لدوغلاس: "لو ذهب أحدنا الى الوكر وشذب منقار قايين بمبرد، أفلا تظن أننا نفعل خيراً بالنسبة الى هابيل؟"

وخفض دوغلاس منظاره وأجاب: "انه أمر جدير بالتجربة". وأخرج من جيبه انبوباً فيه مرهم للجروح، وأعطاني اياه قائلا: "هذا المكان سيجعل منك طبيباً للنسور، لا مصوراً فحسب". وأخرج من جيبه الآخر ميزاناً، وأضاف: "لماذا لا تزن الفرخين أيضاً؟"

وخرجنا من الحجرة ورتبنا الحبلين. وبعد نصف ساعة شاهدت السير غالاهاد وصاحبة الجلالة يحومان معاً عبر الوادي، فعدت أدراجي الى الوكر. وعالجت جروح الفرخ الصغير، ثم وضعته على الميزان، فاذا به يزن ١٧٠ غراماً. أما وزن قايين فكان ٣٦٧ غراماً. ثم سلخت لحماً عن أرنب وأدنيته من هابيل. فالتهم الصغير

اللحم وأخذ فوقه سبع لقمات اخرى. وراودني شعور بالابوة وأنا أضع الصغير وسط العش. وبعد ذلك رفعت قايين الذي راح يختلج باستياء، وحملت المبرد وشذبت منقاره بتؤدة، ولما انتهيت وقفت أربت الاثنين، وهمست في اذن قايين أن يرفق بأخيه الضعيف، ثم انطلقت الى أسفل الوادي.

واستمر الصراع بين قايين وهابيل في اليومين التاليين، ولكن من غير أن يحل أذى كبير بهابيل. وبعد اسبوع برئت جروحه ونما الزغب فوقها من جديد.

وفي نهاية الاسبوع التالي ـ وكان دوغلاس قد التحق بالخدمة العسكرية ـ ذهبت الى البلدة لشراء بعض الحاجيات. وكان الظلام يرخي سدوله وأنا أقترب من المزرعة. وعلى بعد ١٥٠٠ متر من المدخل الشمالي، هبط أمامي حجاب من الغيم الاسود، وسقط الثلج على حين غرة ممتزجاً بالمطر. وقبل أن الج البوابة، لاحظت شيئاً وراءها، تراءى لي أنه نسر قتيل وتجمدت أوصالي.

ورأيت سلكاً صدئاً يخترق جانحي النسر ويتوسطه رأس ضعيف. وكان صدره مبقعاً بالدم، مما يدل على أنه قتل ببندقية. وبلعت ريقي وأنا أتفرس فيه جيداً: انه السير غالاهاد.

وعاينت الثلج بحثاً عن آثار أقدام، فشاهدت طبعات نعال اختلطت بخطاي. ورحت أتساءل عمن تسول له نفسه أن يقتل نسراً ويفخر بالجرم على هذا النحو السافر.

وانتزعت السلك من جسد النسر الذي كان متيبساً، ووضعته في السيارة وتابعت طريقي نحو المنزل وقلبي يضطرب في داخلي.

الارملة الباسلة

جاء المساء التالي حاملا معه بعض الغيوم المتناثرة. وألقيت نظرة متفحصة على حافة الوادي، ولكن مرت أربعون دقيقة من غير أن أبصر شيئاً. وأخيراً لمحت طيفاً في البعيد. ورفعت المنظار لارى صاحبة الجلالة تحمل أرنباً قطني الذيل. وعلت وجهي ابتسامة. ثم شاهدت في طرف المنظار صقراً أحمر الذنب بدا أنه يضايق صاحبة الجلالة باستمرار لكي تتخلى عن الارنب. وبعد قليل انضم صقر آخر الى الاول. ونشرت الانثى جناحيها على سعتهما وأسرعت عبر الوادي. وعزز الصقران هجومهما، فألقت الارنب وبدلت اتجاهها. وأسرع الصقران نحو الارنب الهاوي. عندئذ صوبت المنظار نحو انثى النسر، فشاهدت بومة ذات قرنين تسبقها في اتجاه الوكر. وأدرت آلة التصوير نحو الانثى، وكانت سرعتها نحو مئتي كيلومتر في الساعة وهي تحاول الاطباق على البومة.

وطوت الملكة قدميها على عظمة الجناح الرئيسية، فأحالت البومة نتيفة. وعاينت بومة اخرى، فبدأت هجوماً عليها. لكن البومة انحدرت بقوة وحطت ضمن أجمة متراصة من أشجار الارز القصيرة.

وللحال نزلت الملكة في اثرها. وما أن توقفت البومة عن الارتعاش حتى سحقتها بقدم واحدة وأسرعت نحو العش. أما أنا فأدرت المنظار الى هناك، لكني لم أجد أثراً للفرخين.

ولم أصدق ما أرى. فجلست مريحاً ذراعي على ركبتي من فرط الاضطراب، وسددت النظر. وللمرة الثانية وجدت العش خاليا. وعلى رغم أني لم أبصر البومتين تفتكان بالنسرين الصغيرين، الا أني أظن أنهما فعلتا ذلك.

الشرك

في الايام القليلة التالية، كانت الانثى المترملة والثاكلة تجثم ليلا فوق الجرف الكلسي الاصفر او على صخرة رمادية على حافة الوادي. وبدا ان تحركاتها كانت رهناً باتجاه الريح. وعجبت ذات يوم اذ رأيتها جالسة على الصخر القاتم. فتلك كانت المرة الاولى التي أراها في ذلك الوضع. أتراها أصيبت بجرح هي الاخرى؟ وأنعمت النظر اليها، فوجدت ريشها أشعث على نحو غير معهود.

وسمعت صوتاً ورائي. ونظرت لارى دوغلاس يتسلق التلة نحوي وذراعه اليمنى يكسوها قالب من الجص. ورفع تلك الذراع عالياً وهو يبتسم. وقال: "لقد حصل لي حادث غريب وأنا أقفز فوق الحواجز". وسأل وهو يلقي نظرة على الوادي: "كيف حال النسور؟"

وقصصت عليه ما حصل منذ مغادرته، وأخبرته عن اهتمامي بحال صاحبة الجلالة. فأخذ المنظار ووجهه نحو النقطة التي أشرت اليها، وقال: "ربما كنت على حق. وينبغي أن نقبض عليها لنرى اذا كانت جريحة".

وسألته: "كيف تفعل ذلك؟"

فأجاب: "ان القبض عليها يتم عند كاحليها. ولتحقيق ذلك، ينبغي أن أطمرك في الرمل، بالقرب من الساقية".

وأدار ظهره وباشر النزول عن التلة. وتبعته. وتابع قائلا: "سأذهب الى البلد وأشتري حمامة. وبعد أن أطمرك في الرمل، أضع عارضة خشب عند كل من جانبي معدتك. وكل ما عليك فعله بعد ذلك هو القبض على صاحبة الجلالة من كاحليها عندما تحط لالتقاط الحمامة. ولكن عليك ان تتحلى بالصبر".

وبعد ساعة عاد دوغلاس ومعه حمامة في قفص صغير. وبحثنا عن مرتفع رملي ملائم، وجدت نفسي ضمنه بعد نصف ساعة. ثم وضع دوغلاس سلة على رأسي غطاها بأغصان الارز وجعل فيها فتحة أمامية تمكنني من الرؤية الى حد ما. وأمسكت بالوتدين وهو يركزهما على جانبي معدتي. ثم وصلهما بسلك ربط فيه الحمامة ووضعها فوق صرتي المغطات بالرمل.

ومنحني ذلك شعوراً بالغرابة. وسألت دوغلاس: "هل سبق لك أن قبضت على نسر بهذه الطريقة؟"

فأجاب: "هذه طريقة الهنود في القبض على النسور".

ولم تشجعني مراوغته على طرح المزيد من الاسئلة. وراح يغرف الرمل ويذروه على ذراعي ويدي ومعدتي فيما كانت الحمامة تتلوى في مكانها.

وأحضر دوغلاس وعاء أخضر من البلاستيك وضعه فوق الحمامة كيما يثبتها في مكانها. وفتح ثقباً في

الوعاء مد منه خيطاً أسود من خيوط صيد السمك. وتحرك وهو يجر الخيط وراءه.وعلى رغم أني لم اتمكن من رؤيته، الا أني سمعت وقع خطاه.

وكلمني من بعيد قائلا: "سأختبىء في شجرة أرز هناك عند الضفة. وحين أرى الملكة تحوم فوقك، سأسحب الخيط رافعاً الغطاء عن الحمامة. وعليك، عندئذ، أن تحث الحمامة على الحركة. وبعد ان تنقض الملكة عليها، احرص على أن تعد الى العشرة قبل ان تقبض على كاحليها. واحرص، كذلك، على أن تمسك بالكاحلين في الوقت نفسه، والا رميت نفسك في مأزق كبير".

وبعد لحظات رحت افكر في حالي وأنا متعجب كيف قبلت بذلك الدور الذي يجعل مني شخصاً أحمق مدفوناً في الرمل وعلى رأسه ووجهه سلة مغطاة بالاغصان وفوق بطنه وتدان وحمامة.

وانقضت ساعة كاملة، أحسست بعدها ألماً في جسمي كله. وكان رأسي يوجعني وعنقي ترتجف اجهاداً. ثم خيل الي أني أسمع صوتاً قصياً. وللحال انزلق الوعاء الاخضر عن بطني. وراحت الحمامة تتحرك بقوة وهي ترش الرمل على وجهي.وسح الدمع فوق خدي وسدل غشاء على عيني. وهززت رأسي اتقاء الرمل. وفجأة خفق جانحا الحمامة وهي تقفز محمومة فوق بطني. وفي أقل من لمح البصر اسود الفضاء الذي كان يظهر من فتحة السلة فوق عيني. وفي الوقت نفسه سقط على جسم رمادي.

وبدأت أعد: واحد... الحمامة تحاول التملص من قبضة الملكة. اثنان... أنفض الدمع عن عيني وأبحث عن قدم انثى النسر الاخرى. ثلاثة أربعة. خمسة. ستة... قدم الملكة على الرمل تحت، ولا أستطيع بلوغها سبعة... الذعر ينتابني. ثمانية... الوقت يفر مني. واذا لم أقبض على الملكة سريعاً، فعلي اعادة الكرة عداً. دمعة اخرى على عيني. أنفضها، فترفع الملكة قدمها الى الرمل فوق بطني لتعصر الحمامة بكلتا قدميها. وأخيراً.. ها هو الكاحل بلاصق الكاحل الآخر. تسعة... أنفض دمعة اخرى تغشي بصري، وأقبض على صاحبة الجلالة كما علمني دوغلاس.

وراحت الانثى تهز رجليها وتصفق بجناحيها وتزعق بصوت متقطع.

وناداني دوغلاس قائلا: "ابقَ كما انت يا دان. اني آت اليك. وركض ورجلا سرواله تهتزان كما يهتز كل شيء هناك. وسقطت السلة عن وجهي. وطرفت عيني وأنا أنظر الى السماء المتوهجة. ومد دوغلاس كيساً من الخيش أقحم فيه رأس الملكة وقال: "ابقَ قابضاً على قدميها بيد واحدة، واقبض على الجناحين باليد الاخرى بينما أضعها في الكيس".

وفعلت كما أمرني. واستخدم دوغلاس يده السليمة ليضع الملكة داخل الكيس. ورفعت جسدي المتألم من الرمل وعقدت قدمي الملكة عند الكاحلين. وهكذا أصبحت داخل الكيس، فيما تمدد جسد الحمامة الناحل فوق الرمل. وطفح وجه دوغلاس حبوراً وقال: "طريقة حسنة! أليس كذلك يا دان؟".

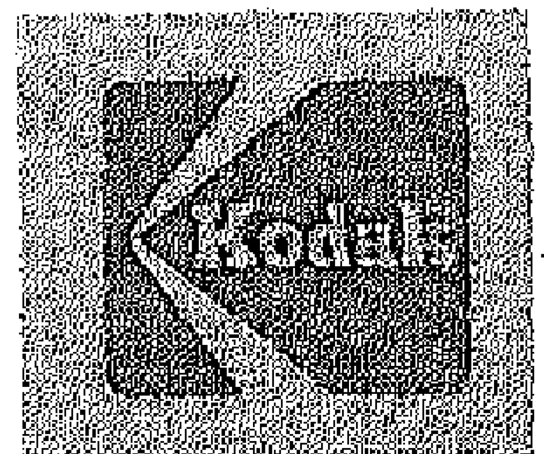
للحصول على أفضل ما تعطيه الكاميرا،
زوّدها بفيلم كوداكلر

لكي تحصل على أفضل ما تعطيه الكاميرا، من أي نوع كانت، تأكد من أنك تستعمل دائماً فيلم **كوداكلر** لأفضل النتائج.

العالم يعتمد في ذكرياته على أفلام **كوداكلر** لأن افلام **كوداكلر** تعطيك صوراً ساطعة واضحة وطبيعية.

كوداكلر

باستعمال أفضل فيلم
تحصل على أفضل الصّور



وأخرج من جيبه لوحة معدنية وكماشة وجثا قرب الملكة. وفجأة توقف وقال: "هذه الانثى مطوقة. وراح يتلمس قدميها. ثم نظرنا الى ذنبها، ويا لهول المفاجأة! هذه ليست صاحبة الجلالة، بل ساندوز بالذات!

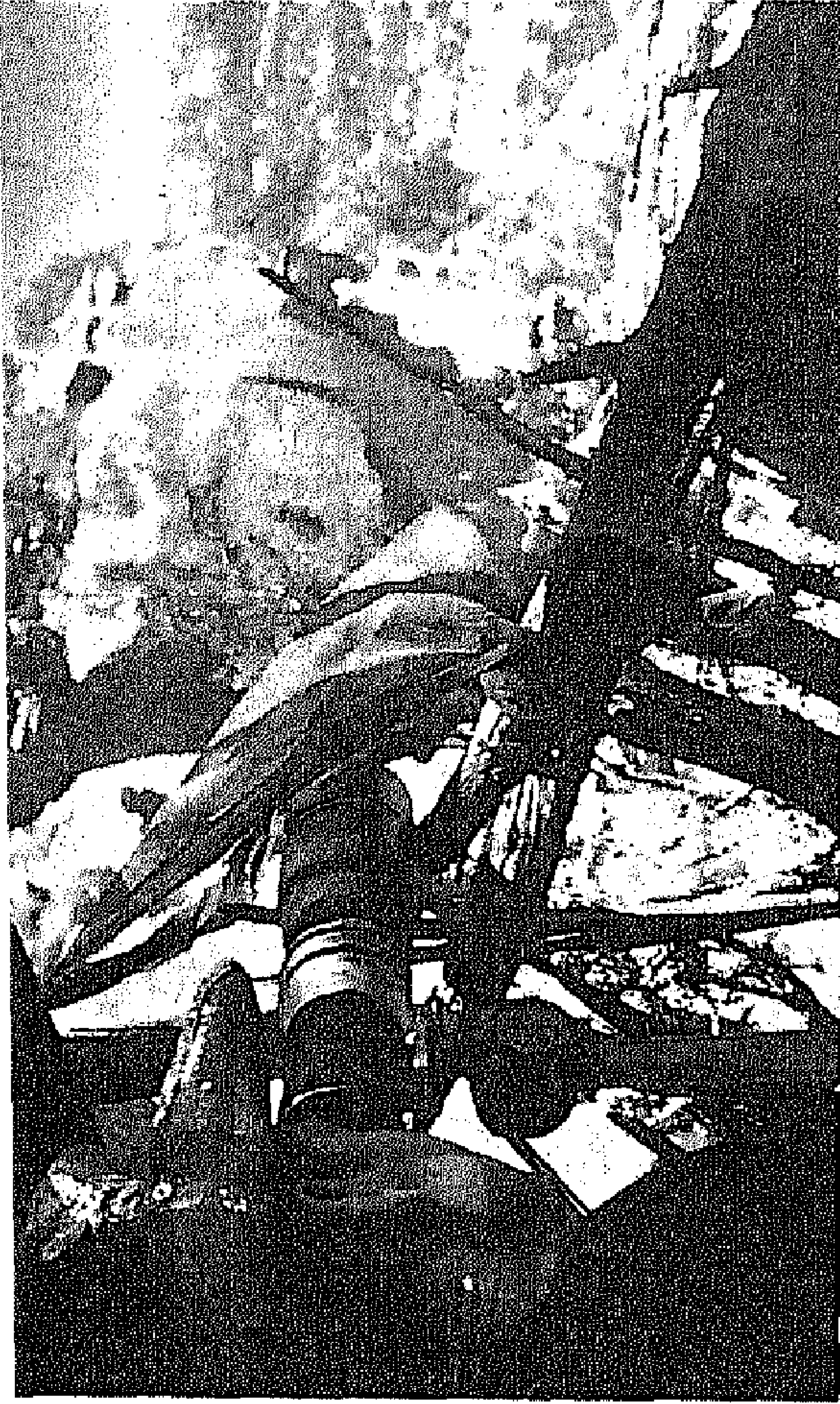
وانتابتنا نوبة ضحك، انحنى بعدها دوغلاس على ساندوز وفك قيوده وهو يهمس الكلام على مسمعه. وبعد قليل أطلقه. وبقي النسر لحظة بلا حراك، وهو لا يدري أنه بات عتيقاً من جديد. ثم نهض على قدميه ودب قليلا وطار الى الفضاء. وبينما كان ساندوز يحلق عالياً وينأى عنا، صرخ دوغلاس قائلا: "الى اللقاء أيها الصديق القديم".

غزل النسور

حلق النسر بسرعة نحو حافة الوادي. ولم نلبث أن شاهدنا الملكة المترملة في شكل حسن، تحوم هناك كأنها تنتظر أحداً. وعلى بعد مئتي متر عنها، فتح ساندوز جناحيه وراح ينظر اليها. وبدا أن كلا من النسرين كان يتفحص الآخر.

وبانت ضحكة خافتة على وجه دوغلاس وقال: "ربما بدا لها أن ساندوز بالغ بما فيه الكفاية للحياة التناسلية".

وكان ظن دوغلاس في محله. وفي الايام القليلة التالية، رحنا نراقب المرحلة الاولى من عهد الغرام بين النسرين، التي تميزت بضرب من الرقص المجنح في الفضاء. وأسدلت الانثى جناحيها على جسمها وغطست بوطأتها تحت حافة الوادي. ثم فتحت جناحيها نصف فتحة وعادت



المؤلف داخل الخباء الذي أقامه للمراقبة والتصوير.

تحلق عالياً. وحومت جنباً الى جنب مع ساندوز قبل أن تهبط من جديد. لكن ساندوز، هذه المرة، أطبق جناحيه وتبعها.

وعادت الانثى ترتفع وتهبط، ثم حطت على الارض وراحت تسوي ريشها بمنقارها. ومن دون أي تردد، هبط ساندوز في اثرها ووقف على بعد مترين منها. وما هي الا لحظات حتى أخذ كل من النسرين يسوي ريش الآخر.

وفي اليوم التالي ذهبا الى الصيد

معاً. وعندما اسفرت جهودهما المشتركة عن اصطياد أرنب قطني الذيل وجه ساندوز اليه الضربة القاتلة، رفض أن يشارك رفيقته في أكله.

وانبرى دوغلاس قائلا: "اذا لم تتحسن طباع ساندوز، فان صاحبة الجلالة ستتخلى عنه فور مجيء نسر آخر أكثر نضجاً الى هذه الاجواء".

وبعدما أكل كل من النسرين على حدة، انضم أحدهما الى الآخر. وقال دوغلاس: "يبدو لي أن الملكة تمتحن مقدار التعاون لدى ساندوز لترى ما اذا كان يصلح زوجاً لها".

والتقطت الملكة حجراً بحجم كرة المضرب بين براثن قدمها اليمنى وحلقت حتى ارتفاع قرابة تسعين متراً فوق حافة الوادي. وللحال تبعها الذكر وجعل يقترب منها وهي تراقبه.

وفتحت الملكة براثنها وأفلتت الحجر. وبقي ساندوز بجانبها فيما سقط الحجر الى الوادي وطوت جناحيها سريعاً وانحدرت. والتقطت قضيباً من حافة الوادي وعادت نحو ساندوز. وأرخت القضيب من بين براثنها، لكن ساندوز لم يبدِ حراكاً. وقال دوغلاس: "يبدو أنه ما زال صغيراً جداً".

وفي اليوم التالي أعادت الملكة الدور نفسه مع ساندوز. لكنه لم يلتقط القضيب ببراثنه، بل تركه يسقط كما فعل من قبل.

ولم يتبدل برنامج صاحبة الجلالة وساندوز الا قليلا طوال الصيف. وبقي يصطاد واياها، ولكن من غير أن يشارك في أكل الغنائم التي يجنيها هو. وكان ادراكه الضئيل يزعجني، وأظن أنه أزعج الملكة أيضا.

وفي يوم من أواسط ديسمبر (كانون الاول)، حصل تغير. ذلك أن ساندوز، للمرة الاولى منذ بدئه الصيد مع الملكة، سمح لها بأن تقتل الطريدة بنفسها، وكانت أرنباً.

ثم اقترب منها وأخذ يسوي ريشها بمنقاره وهي تفعل له الشيء نفسه. وما أن فرغا من ذلك حتى طارت الملكة. ولم أفهم معنى لذلك، اذ انها لم تكن تطير وحوصلتها ملأى بالطعام. وعلى ارتفاع نحو تسعين متراً وقفت تحوم في مكانها حتى تبعها ساندوز. ثم طوت جناحيها وانحدرت الى حافة الوادي. ومن هناك التقطت حجراً بحجم كرة المضرب عادت به الى فوق. وعندما دنت من ساندوز، أفلتت الحجر وهي تنظر اليه. أما هو فوقف يراقب. لكنه ما لبث أن طوى جناحيه ونزل في اثر الحجر، الا أنه سبقه الى الارض.

ومن دون تردد، عادت الملكة الى الحافة وحملت معها غصناً صغيراً هذه المرة. ولما دنت من ساندوز، أخذ يحدق الى العود العالق بين براثن رفيقته. وفتحت قدمها فسقط العود. وللحال غطس ساندوز في اثره والتقطه قبيل بلوغه الارض، وعاد به الى فوق. وتردد قليلا، ثم رمق رفيقته وأرخى قدمه. وانقضت صاحبة الجلالة بقوة، وتلقت القضيب وهو على ارتفاع أربعين متراً عن الارض. وعادت به لتلقيه مرة اخرى. وتبعه ساندوز هذه المرة والتقطه بسهولة.

وعاد به وهو يبدو أنه بات مدركاً ما يفعل. ولما وصل الى رفيقته أرخى

براثنه. وهكذا تطور اللعب الى الافضل. غير أني اضطررت الى مغادرة المكان والنسران في أوج المرح والحماسة.

وفي اليوم التالي أخذت صاحبة الجلالة ساندوز الى أرزة غريبة مسطحة الذؤابة، بالقرب من تخوم الارض التي كانت تحوم فوقها. وهناك تجامع الاثنان للمرة الاولى. وبعد ذلك نشرت جناحيها وتقدمت ساندوز عبر الوادي. وحطت من جديد على أرزة ذاوية عند حافة الوادي. وهناك تجامعا مرة أخرى.

ونهضت عن الشجرة وطارت وهي تتقدم رفيقها هذه المرة أيضاً. وبعدما قطعا بضعة كيلومترات، حطت مرة ثالثة على أرزة كثيرة العقد بالقرب من ذلك الخط الوهمي الذي يفصل عالمها عن العالم الخارجي. وحوم فوقهما نسران، ذكر وانثى، من الجوار. واذ ذاك أكب ساندوز على قدميه وهو على استعداد كي يرد عن انثاه أي طارىء. وأخذ النسر الآخر يحوم كما لو أراد شراً. الا ان ساندوز لم يتراجع عن موقفه الدفاعي. وأخيراً بدل النسر الواغل وجهته وطار بعيداً. بعد ذلك هبطت الملكة فوق الارزة، وكان لهما جماع ثالث هناك أيضاً.

ترى أكانت صاحبة الجلالة تحاول ان تدل ساندوز على حدود أرضها؟ اذا كان الامر هكذا، فهي، لا محالة، افلحت في نقل الرسالة اليه.

البيضتان

ذات سبت من شهر فبراير (شباط)، جلس النسران على صخر ناتىء يهضمان الطعام ويسويان ريش أحدهما الآخر. وفي نحو الرابعة عصراً طارا. وتراءى لي أن الملكة كانت تسعى الى ذلك المضيق من الوادي الذي أقامت فيه وكرها قبل سنة.

وهكذا كان. لكن العش استحال كومة من القضبان المشوشة التي غيرت الطبيعة شكلها ولونها. وحدقت الملكة الى ذلك المكان ثم ابتعدت عنه. وزارت سبعة اعشاش قديمة اخرى، حتى اذا بلغت العش الثامن تخيرته من بينها جميعاً. وطارت بخفة عبر الوادي وحملت قضيبا، يبلغ طوله نحو المتر، من أحد طرفيه، وعادت به وهي تتقدم رفيقها. وما أن أدنى ساندوز رأسه ليتفحص العود حتى أرخت الملكة براثنها. وبعد انتظار قليل، غطس ساندوز وراء العود وعاد به. وعندما لاصق رفيقته جعل العود يهوي. وأسرعت الملكة في اثر العود، ولما أطبقت عليه ذهبت به عبر الوادي في اتجاه الوكر.

وحطت صاحبة الجلالة رحالها في وسط الوكر، حيث ألقت العود وراحت تسوي به العش الخرب. ثم انحنت والتقطت بمنقارها غصناً صغيراً من الداخل وأسقطته فجأة في موضعه. وقلدها ساندوز، فحمل هو الآخر غصناً صغيراً وألقاه في المكان المناسب. وبعد ذلك توجه الى منفذ الوكر ونهض محلقاً عبر الوادي.

وحط على حافة الوادي الشمالية ورفع قضيباً ببراثنه وأسرع به نحو الوكر. وراح النسران يعملان بلا كلل لاعادة بناء العش. وكانا يحملان الاغصان الكبيرة بأقدامهما والعساليج بمنقاريهما. وفي اسبوع، استحالت

كومة العيدان الذاوية عشاً جديداً يضحك للصباح، وأضافا اليه أماليد اخرى وعشباً أخضر، ورتب ساندوز العشب ثم جلس فوقه، وراح يستدير من ناحية الى اخرى، ثم وضع قدميه تحت جسده، وكان ينهض من وقت الى آخر مبدلا جلسته ووجهته الهجومية ليعود الى العشب ويسويه من جديد، وأخيرا نهض ليظهر تحته وعاء للبيض مخطط بالعشب في حجم صحن الحساء.

أما أنا فقد حتم علي الوكر الجديد اقامة خباء جديد للمراقبة والتصوير، استغرق ساعتين من وقتي تلك الليلة.

ومع نهاية شهر فبراير (شباط)، زاد وزن صاحبة الجلالة وغدا طيرانها أكثر اجهاداً، وذلك حداني على الذهاب الى المكتبة العمومية لاستطلاع الكتب حول الموضوع، ووجدت، في أحد المراجع، أن البيضة التي تضعها انثى النسر تزن بين ١١٣ غراماً و١٢٨ غراماً، وفي ٦٦ في المئة من الحالات، تضع الانثى بيضتين، وفي ١٤ في المئة من الحالات تضع ثلاث بيضات، ونادرة هي اناث النسور التي تضع أربع بيضات، أما الامور الاخرى المتعلقة بحضانة البيض والتفقيس فلم تجمع آراء المراجع حولها، وقد جاء في أحدها أن "بيض النسور الذهبية يكون مبقعاً باللون البني"، وفي آخر أنه "خالص البياض"، وعن الحضانة، ذكر أحد

المراجع أنها تستغرق ثلاثين يوماً، في حين قال آخر ان عدد الايام ستة وأربعون، وجعلها ثالث خمسة وثلاثين.

وما أن جلست في خبائي للمرة الاولى حتى أخذت مفكرة وقلماً ودونت الآتي، في تاريخ ٢٥ فبراير (شباط): "أنا في الخباء، والساعة الآن السادسة الا خمس دقائق صباحاً. صاحبة الجلالة تسوي العش".

ومع مرور ذلك النهار، وجدت ان مراقبة أعشاش النسور تشبه مراقبة العشب وهو ينمو. وبقي ساندوز طوال فترة الصباح يحرس المكان، فيما قبعت الملكة داخلا. وفي الرابعة والنصف عصراً، نهضت قليلا ووضعت رأسها تحت صدرها. وأمكنني أن أرى وراءها بيضة أخذت تقلبها. ومنعني ظلها من تعيين لون البيضة بوضوح: هل هو أبيض خالص أم منقط؟

ثم طارت صاحبة الجلالة وأخذ ساندوز مكانها. وغطى البيضة ببطنه على نحو مترذد، وراح يجمع الاعشاب والاغصان الصغيرة من كل ناحية لتعينه على الثبات في مكانه. وتجدر الاشارة الى أن العش الناقص البناء يكون البيض فيه عرضة للخطر خلال الايام الباردة والقوية الرياح عندما يحين دور الذكر للحضانة.

وبقي ساندوز فوق البيضة نحواً من ١٥ دقيقة، قفز بعدها الى فتحة الوكر وطار، لتعود الملكة بعد قليل. وفي ذلك الوقت القصير دنوت من العش لمراقبة البيضة عن كثب، فوجدت لونها أصفر باهتاً. وولدت لدي تلك المراقبة حساً بالاكتفاء تجاه ما فعلته ذلك اليوم. فأخذت سيارتي وعدت الى المنزل. وبعد أيام من وضع البيضة الاولى، وضعت صاحبة الجلالة بيضة اخرى ملطخة بالبقع البنية الضاربة الى الحمرة.

من ثقب الباب

أخذت الايام تكتسي نوراً بهياً فيما كان الربيع ينشر ملاءته فوق الوادي. وانطلقت الطيور، وبينها الحمائم والحساسين، تغرد بأنغامها الشجية. ومع نهاية كل يوم، كنت أفكر في الطريقة التي تمكنني من معرفة موعد فقس البيضتين. وبانتهاء شهر مارس (آذار)، قر رأيي على وضع لاقط صوتي صغير تحت البيضتين ووصل شريط التسجيل بآلة لضبط الوقت. وهكذا أعرف الوقت الذي خرج فيه الفرخ من البيضة عبر سقسقته.

واخترت يوماً دافئاً لتركيب الجهاز فيه. وبعدما روعت الملكة وحملتها على التحليق، وقفت أسوي آلة التسجيل بأسرع ما يمكن. وعندما فرغت من ذلك، لم يبقَ لي سوى الانتظار.

وفي صباح الرابع من ابريل (نيسان)، أصغيت الى شريط التسجيل، فسمعت وقع أقدام النسرين في أرض الوكر، مختلطاً بهديل الحمام وزقو العصافير. كما سمعت ضرب المناقر على البيض وأزيز طائرة عابرة وعواء ذئب من فصيلة القيّوط. وأعدت الشريط الى أوله وانتظرت من جديد.

في الساعة العاشرة والدقيقة الثانية والاربعين نهضت صاحبة الجلالة، وأدارت مؤخرها نحو الوادي

ثم تغوطت ·وسقط البراز الابيض على الصخر تحت العش · وتلك كانت المرة الاولى التي تتغوط فيها من داخل العش منذ وضعها البيضة الاولى قبل ٣٩ يوماً · وبدا واضحاً أنها لم تشأ مغادرة المكان ·

وبعد ساعة ونصف ساعة حط ساندوز · وبقيت صاحبة الجلالة دونما حراك · ورفع ساندوز رأسه نحوها يميناً ويساراً، ثم استدار وطار ·وعاد، بعد خمس دقائق، وفي منقاره عسلوج أرز أخضر · وانحنى ووضع الغصن عند صدر الملكة · وبسرعة أعدت الشريط الى أوله ورحت أصغي ·

وتناهى الى سمعي، هذه المرة أيضاً، وقع أقدام النسرين داخل الوكر · وربما كان ذلك آتياً من الملكة حين نهضت لتتغوط · ولكن ما هذا الذي أسمعه مختلطاً بالاصوات الاخرى؟ أليس هو زقواً ضعيفاً ؟ وأخذت أصابعي ترتجف وأنا اعيد الشريط الى أوله لسماعه من جديد ·

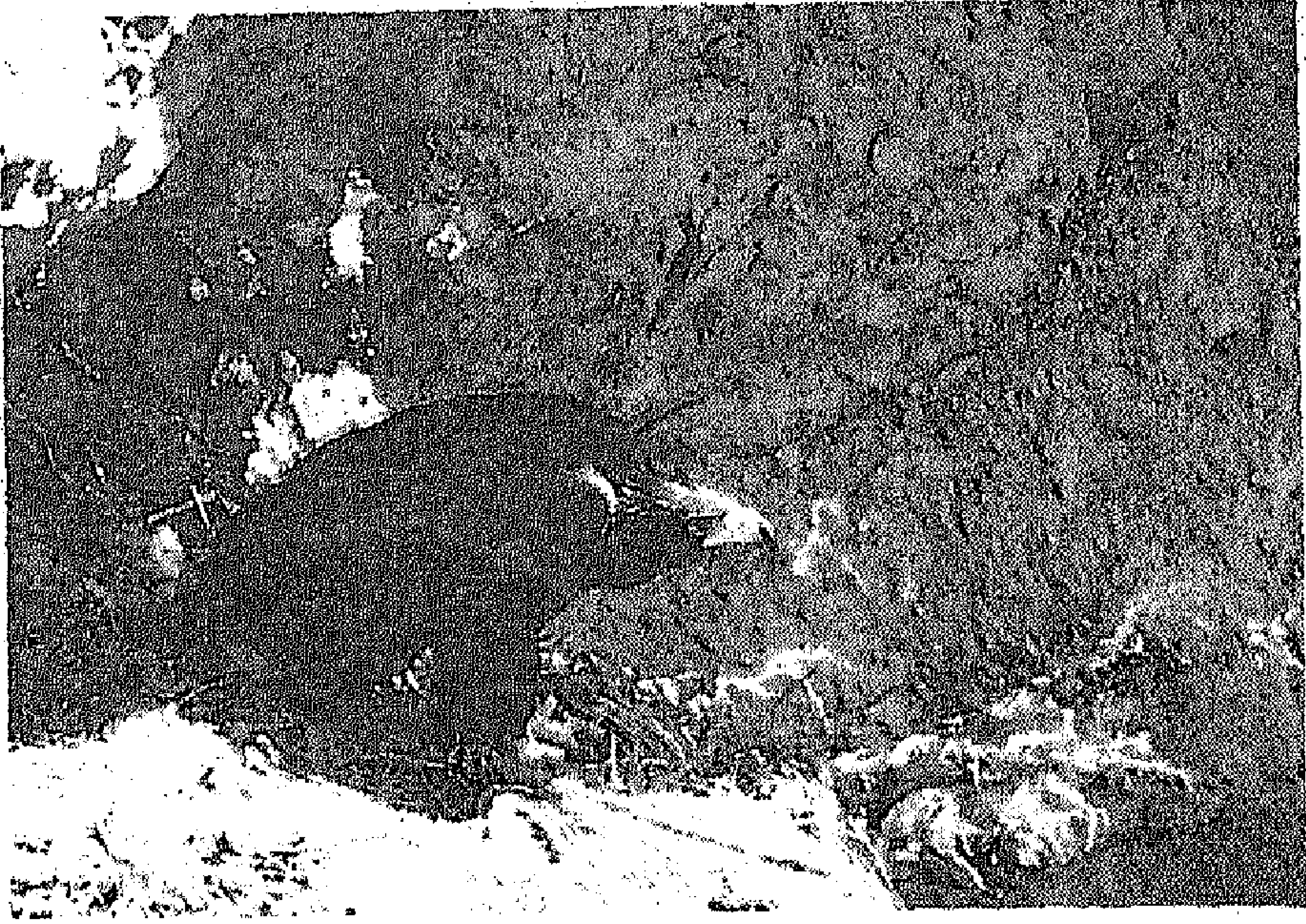
وما هي الا دقائق حتى عاد ساندوز حاملا أرنباً قطنياً · وأمال رأسه نحو رفيقته مرة اخرى، وأصغى قليلا وطار · وبعد قليل عاد وهو يحمل عسلوجاً أخضر آخر · وبعد ذلك نهضت الملكة ورفعت وعاء البيض بحذر، ووضعته أمام الارنب وأخذت ترفع اللحم منه وتطعم وكانت المرة الاولى أراها تطعم · وقربت عدسة آلة التصوير المكبرة الى عيني وأنعمت النظر، لكني لم أجد أي فرخ، كما لم أقع على ثقب في أي من البيضتين ·

وبعد ساعة سمعت صوتاً جديداً، تبعه صوت رقيق · وربما كانت صاحبة الجلالة تهدىء من روع الفرخ ·

في اليوم التالي كان الضحى صافياً ومنعشاً · الا أن الملكة انتظرت ساعة ونصف ساعة قبل أن تنهض وتقلب البيضتين · ولم تكن أي منهما مثقوبة · وحط ساندوز وانتظر قليلا، ثم طار وعاد بغصن أخضر جديد · وفي الاولى والدقيقة الثامنة بعد الظهر، وقفت الملكة وتغوطت · وجاء ساندوز بأرنب جديد، وحمل فضلة البارحة وطار بها · ونظرت الى ساعتي · وكان علي الذهاب بعد خمس دقائق · وأبقيت عيني على العش، فشاهدت رأساً أزغب في حجم كرة صغيرة يشق طريقه من تحت صدر الملكة وهو يفتح فمه الصغير ويطبقه ·وتناهى صوته الضعيف الى خبائي · وابتسمت ودونت في مفكرتي ما يأتي: "اليوم الحادي والاربعون · البيضة الصفراء خرج منها فرخ" ·

وفي الصباح التالي فرخ آخر من البيضة المنقطة، وذلك بعد ٣٦ ساعة من خروج الاول · وفي ثلاثة أيام، بدأ الصراع بين قايين وهابيل · وشذبت منقار الفرخ الاكبر · وعلى رغم أنه لم ينقطع عن محاولات الهجوم، الا ان هجماته خفت بعد أيام ·

وكان وزن الفرخ الاكبر، في نهاية الاسبوع الرابع، ١٦٦٧ غراماً، ووزن الآخر ٢٢٦ غراماً · وظهر صف من البقع السود فوق الطرف الخلفي من جناحي الفرخ الاكبر علامة على وشوك نمو الريش الذي يستطيع به التحليق · وكانت براثن الفرخين في هذه المرحلة من القوة بحيث تمكنهما من التقاط الطعام · وبات في وسعهما الوقوف، ولكن من غير ثبات، فكانا يرتكزان على رؤوس ريشهما ·



النسر الصغير على مدخل الوكر، يستجمع قواه ليطير٠

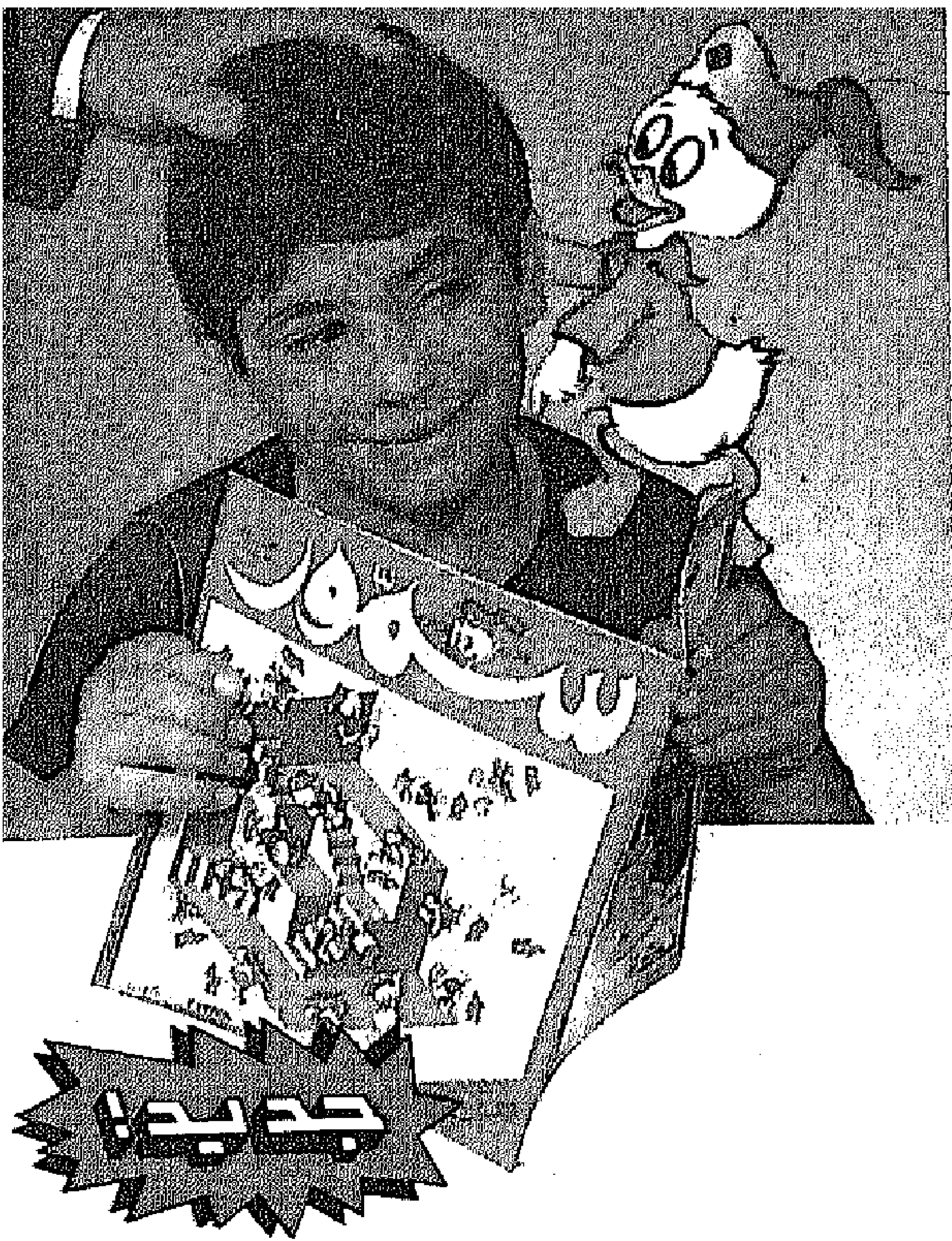
ولما انقضت ثمانية أسابيع، بدا الفرخان مكتملي الريش٠ وكان زغبهما بنياً قاتماً حتى السواد وأطراف أجنحتهما مخططة بلون أبيض وعند مفاصلهما خطوط بيضاء، كذلك عند حوصلتيهما٠ واتضح لي أن الفرخ الاكبر انثى، لان حجمه كان أكبر كثيراً٠

أما الفرخ الاصغر فكان ذكراً٠ وكان يبدو أملس وأكثر صفاء من اخته٠ وأمضى معظم الوقت يسوي ريشه وينظفه بمنقاره، فيما بقيت اخته مضطجعة داخل العش٠ ومرة عبرت نسمة هواء صاعدة من الوادي ووجدت طريقاً الى الوكر بينما كان الفرخ الصغير يسوي ريشه٠ ففتح الهواء أحد جانحيه٠ واذ ذاك توقف عن تدليل نفسه وفتح الجانحين٠ ووقف بضع دقائق وهو يشعر بالخفة في جانحيه المفتوحين٠ ثم سكنت الريح وانطوى الجانحان، فعاد الى تسويتهما بمنقاره٠

الى الفضاء

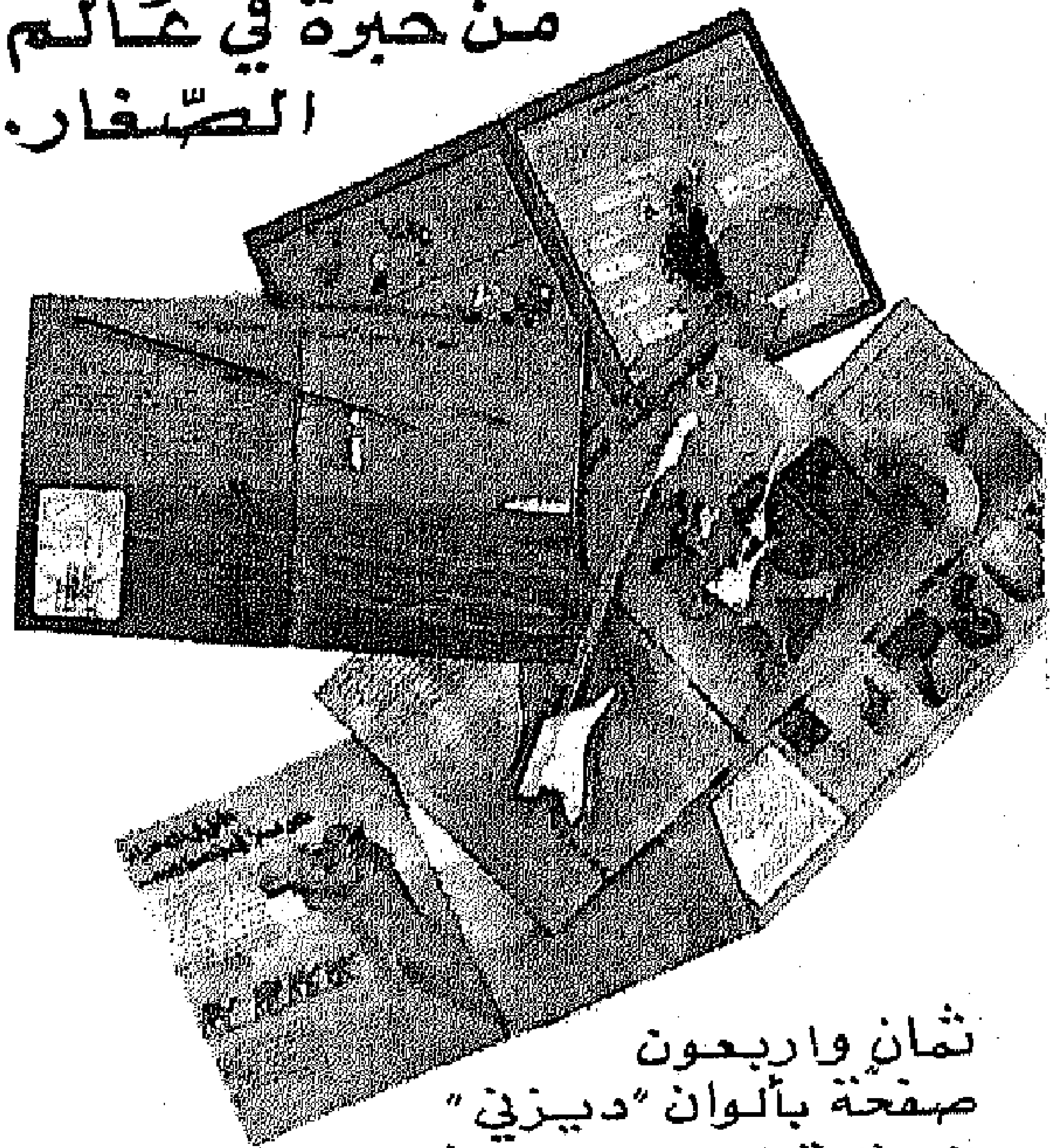
في يومه الرابع والستين، وهو الثامن من يونيو (حزيران)، قفز الفرخ الصغير بحذر الى فتحة الوكر ومنها الى الوادي٠ وكان، في الايام التالية، يقضي الساعات الطويلة مدرباً جناحيه على الطيران٠ وأحياناً كانت هبة ريح تحمله خارج العش رغماً عنه٠ لكنه، مرة، تحدى الريح، فطوى جناحيه وتشبث بالعيدان داخل العش٠

وفي صبيحة الحادي عشر من يونيو (حزيران)، وهو يومه السابع والستون، نهض الفرخ الصغير باكراً وبدأ يسوي ريشه٠ ووقف طوال الساعة ونصف الساعة التالية عند فتحة الوكر متفحصاً الوادي٠ وبدا أنه يدرس



امنح اولادك المزيد من الفائدة كل شهر

صَدَرَت "سمور" مجلة الفتيان الشهرية الرفيعة المستوى باللغة العربية تصدر بعد أن وضعت فيها مؤسسة "والت ديزني" أفضل ما لديها من خبرة في عالم الصّغار.



ثمان واربعون صفحة بألوان "ديزني" الجذابة تغمر حياة فتيانكم بالفائدة والمتعة والسرور.

علاوة على ذلك ، فان ادخال شخصيات "والت ديزني" على العديد من مواضيع المجلة يجعل اولادكم ينجذبون نحو اشياء يحبونها ربما تعجز المدرسة عن توفيرها لهم في كثير من الاحيان.

وكل عدد من سمور يحتوي على مواضيع متنوعة شيقة ومفيدة ومسلية

تضفي جوًّا مليئًا بالسرور والمتعة والفائدة على جميع الاولاد الذين تتراوح اعمارهم بين ٩ - ١٥ عامًا.

الأكثر من كل هذا هو انهم يتعلمون أشياء جديدة دائمًا.

فإن كان مبتغاك الحصول على الافضل لأولادك فما عليك سوى الحصول لهم على سمّور الآن.

سمّور
مجلة الأولاد الجديدة الحافلة بالفوائد



جلموداً عن يساره يرتفع تسعين متراً وتبلغ قوة انحداره ٢٥ درجة.

وركز الصغير عينيه على ذلك الصخر الاصم، وانحنى قليلا وجناحاه نصف مفتوحين.ثم اطبقهما ليعيد الكرة مرتين أو ثلاثاً قبل أن يخضفهما ويعود الى وكره. لكنه ما لبث ان امضى نصف ساعة محاولا الانطلاق من جديد، وكانت كل محاولة خيراً من سابقتها. وأخيراً نشر جانحيه واندفع بأقصى قوته. ورفعت اخته رأسها وهي تتبعه بنظراتها. وراح يصفق بجناحيه وهو يسعى الى الصخرة عند حافة الوادي. ولكن قبل أن يبلغ الصخرة، أخذ يدور حول نفسه وباشر الهبوط بعدما ضاعف سرعته. وهذا جعله يهوي على صدره وذقنه. ثم انتصب ذنبه وأوقف حركته بسرعة.

وأمضى النسر الصغير بقية النهار والليل التالي بطوله على الصخرة وهو ينشر جناحيه ويطويهما ويسوي ريشه بمنقاره. وبعيد العاشرة من صباح اليوم التالي، طار مرة اخرى وهو يصفق بجناحيه عبر الوادي ويضرب رؤوس الاشجار في طريقه. وصفرت شوحة، وهي من الجوارح، فوقه، كأنما أرادت ان تقول: "يا للعجب! نسر صغير يضع جناحيه موضع التجربة. تعالوا، أيها الاولاد، تعالوا وانظروا". ومالت الشوحة نحو فرخ النسر وهي تعلوه قليلا. وانضمت اليها شوحة اخرى، ثم اندفع الطائران في اتجاهه.

وظل النسر الصغير ينحدر حتى بات على علو خفيض من الارض. وسدل الطائران المطاردان براثنهما وهما يسرعان في أثره.وبلغ مرتفعاً اضطر عنده الى الهبوط من غير أن يخطط لذلك. وضربته ريح جعلته يقفز وهو مائل حفاظاً على توازنه. وبعد ذلك جعل يقفز وهو يدعم قدميه بعشب المرعى.وأخيراً حط على الارض، ساقطاً على بطنه، وجناحاه منشوران فوق العشب. وعبرت شوحة فوقه وضربت رأسه بشدة.

وفي اللحظة المناسبة نهض ساندوز من مكانه وحلق فوق حافة الوادي، فابتعدت الشوحتان وعادتا الى مطاردة الجراد والحشرات الاخرى. أما النسر الصغير فراح يحلق عبر الوادي، واخته تحلق هي الاخرى. وبعد قليل أخذ يقفز على القدمين في اتجاه حافة الوادي الشمالية.وظل يمشي خمساً وأربعين دقيقة وهو يستريح قليلا. ولدى بلوغه المرتفع عند أدنى الحافة، انحنى قليلا وهو يباشر صعوده. وتقاطعت رؤوس جناحيه عند ز مكه، فبدا مثل كهل أنيق يتأهب للخروج في نزهة سيراً على القدمين.ولما بلغ ناحية صخرة في حجم بيت، راح يعدو على نحو بين القفز والطيران. واستراح قليلا، ثم تابع الصعود حتى قمة الصخرة.ووقف هناك يسوي ريشه، فيما جثم ساندوز على صخرة أعلى يراقب ما يجري.

وما أن انتهى النسر الصغير من تسوية ريشه حتى نهض ونشر جناحيه وطار. وراح يختبر كيف يسيطر على جناحيه وذنبه بحيث لا تقذفه الريح الى الصخور وبحيث يحافظ، في الوقت نفسه، على ارتفاعه. وما أن أصبح على قاب قوسين من الصخور حتى بذل جهداً للحفاظ على ثباته.

وظل يرتفع الى أن تجاوز حافة الوادي من غير أن يعوقه عائق.

وفجأة برز ساندوز الى جانبه، فأخذ الفرخ يزقو. وبعد قليل ظهرت صاحبة الجلالة، وكف الفرخ عن الزقاء، ثم استأنف تمارينه في التحليق. وظهر، بادىء الامر، أنه ينساق مع التيار، لكنه ما لبث ان اكتسب مهارة لم تكن له من قبل.

وبعد نصف ساعة من التحليق مع أبويه، اتجه النسر الصغير نحو حافة الوادي كي يستريح. ولم يكن سيطر على حركة الريح بعد، الا أنه حط بجلال على صخرة وتشبث بها بعضاً من الوقت. لكنه، قبيل الغروب، نشر جناحيه وطار من جديد. وكان الهواء بارداً ومنعشاً. وحلق الفرخ عالياً، ثم نزل ليعود الى الاعالي. وبدا أنه يحاول التحويم في دائرة من غير أن يفلح. وبعد محاولتين أو ثلاث، اكتسب ثقة بالنفس جعلته يحوم على نحو أفضل.

ومع الغروب، راح ينطلق مسرعاً عبر الوادي، ثم يحوم قليلا فوق الحافة قبل أن يعود من حيث أتى. وهذا جعله يبدو كطفل يلهو بلعبته قبل الخلود الى النوم.

وفيما كان الظلام يزداد قتاماً ويجعل التحليق مستحيلا، كان الفرخ يحط قرب الارزة التي يفيء اليها عند اشتداد الشمس ثم يتهادى تحتها باحثاً عن مأوى يقضي الليل فيه. وهكذا تراءى لي أن النسر الصغير تعلم مبادىء الطيران. وسررت له وابتسمت.

الموت والحياة

كان عمر انثى النسر الصغيرة تسعة وسبعين يوماً عندما باشرت تمارينها على الطيران. وكان اليوم الثالث من هذه المرحلة في حياتها، وهو ٢٣ يونيو (حزيران)، بارداً، وقد هبت فيه ريح شمالية معتدلة. وبعد قليل من حلول الظهر، قفزت الى فتحة الوكر وترددت قليلا قبل ان تنشر جناحيها. وللحال حملها الهواء عالياً. وشاهدت قدميها متدليتين تحتها، وأدركت أن طيرانها حصل عرضاً. وهبت الريح من جديد، فحملتها الى حافة الوادي حيث كانت على وشك الاصطدام بالصخور.

الا انها أبقت جناحيها منثورين ورفعت قدميها، فحملتها الريح عالياً حتى باتت على ارتفاع ثلاثين مترا فوق حافة الوادي. وبعد ثوان تضاعف ارتفاعها مرتين ثم ثلاثاً. وفجأة ظهر ساندوز من حيث لا أحد يدري وانضم اليها. وبعد برهة جاءت صاحبة الجلالة. وراح الاثنان يحلقان بجلال كما لو أرادا تلقين الصغيرة مبادىء التحليق.

واتجهت النسور الثلاثة عبر الوادي الى فوق. وترددت صاحبة الجلالة اول الامر، لكنها ما لبثت أن رضخت وتبعت زوجها. وانقض ساندوز على طائر على بعد نصف كيلومتر من الحافة. وفجأة انحرفت الصغيرة وهوت بسرعة تفوق طاقتها. وعلى بعد مئات الامتار من ساندوز، حاولت تخفيف سرعتها، لكنها لم تفلح كثيراً. ولما أنعمت النظر اليها، توجست شراً.

وأصبحت الصغيرة على بعد مئة متر من ساندوز، لكن سرعتها لم تخف. وعلى بعد خمسين متراً، اتضح أنها



الملكة تتأهب للانقضاض على طريدتها وانشاب براثنها فيها.

تواجه خطراً كبيراً. ولكن أنى لها أن تعرف ذلك؟ وراحت تنحدر أكثر فأكثر.وعندما اقتربت من ساندوز، كانت تنهب الارض نهباً، مما جعل ساندوز يبتعد قليلا لدى عبورها من جانبه.

وفي اللحظة الاخيرة الممكنة، حاولت الصغيرة أن تحرك قدميها الى الامام.الا ان ذلك لم يعد مجدياً. وهوت بثقلها أرضاً وراء ساندوز، وأخذت تتقلب فوق الارض في دوامة من الغبار والريش. وأسرعت اليها، لكني وجدتها نفقت.

أما الفرخ الذكر فتعلم صيد الطرائد بنفسه في أواسط شهر يوليو (تموز). وخلال احدى رحلاته الافرادية، شرد وراء الخط الذي يفصل أرضه عن أرض سواه. ولقنته تلك التجربة درساً في المحافظة على حدوده. لكنه، في الوقت نفسه، اكتشف وجود انثى من فصيلته في الجوار.

وفي شهر اغسطس (آب)، تقلصت النزعة الانعزالية لدى النسور وباتت أشد حماسة لمعاشرة بعضها بعضاً. وما هي الا أيام حتى بدأ النسر اليافع ورفيقته يذهبان الى الصيد معاً، آناً في مملكة الذكر وآناً في مملكة الانثى، من غير أن يتدخل ذووهما في شؤونهما.ولم أستطع التأكد مما اذا كان الصغيران يأكلان الطرائد معاً. لكني رأيتهما يوماً يلعبان في الفضاء، اذ يلقي أحدهما غصناً فيتلقاه الآخر.

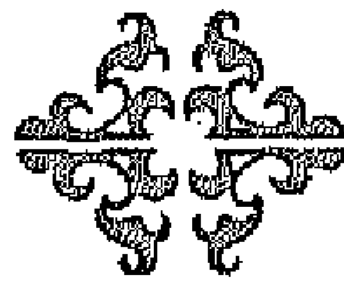
واستحال شجر الحور القطني الذي

يملأ الوادي أصفر كالذهب· وفي تلك الاثناء راح النسران الصغيران يطرحان عنهما زغب الطفولة· وفي أواخر نوفمبر (تشرين الثاني)، عادت غريزة الامومة الى الظهور لدى صاحبة الجلالة· وذات عصر تعقبت هي وساندوز نسرهما الصغير البالغ وأقصياه، على نحو لائق، وراء شجرة أرز قريبة من حدود مملكتهما· وكلما حاول الصغير العودة، كان أبواه يستخدمان أبرع الحيل لابعاده من جديد· وارتبك بادىء الامر لما يحصل وكانت محاولاته للعودة تخالطها حركات تنم عن شعور بالذنب· غير ان ارادة النسرين الكبيرين لم تكن دون ارادة الصغير الذي ما لبث· بعد أن رضخ·

وبعد وقت سمح ساندوز وصاحبة الجلالة لنسرهما البالغ بأن يعود الى ارض مولده، شرط ان يحلق على ارتفاع كبير· لكنهما منعاه كلياً من الصيد او التلبث في مكان واحد·وما أن حل شهر يناير (كانون الثاني) حتى أغلقا حدود مملكتهما تماماً· وفي ذلك الوقت، كان النسر اليافع ورفيقته أصبحا إلفي صيد كاملين وزوجين على وشك تأسيس ذرية جديدة· واذا ابتسم لهما الحظ، فسيقضيان أعواماً طويلة معاً·

وهكذا تدور الحياة·

■ دان ترو



كتاب للملايين

الناشر للمؤلف:"آسف يا سيدي·لكن لدينا كتباً كثيرة عن كيف تصبح من أصحاب الملايين· أتظن انه في امكانك وضع كتاب عن طريقة تحصيل معيشتك؟"

ك·ف·

معجزة الطبيعة

أليست ذرّة الهيدروجين البسيطة عنصراً رئيسياً من عناصر الكون؟ ألا يُحْدِث التغيُّر الطفيف في طاقتها وتفاعل أجزائها تغيُّراً هائلاً في الموجودات؟ انّ التناغم بين أجزاء هذه الذرة يفسر وجود الطائر الصداح وعقل ارسطوطاليس وعبقرية اينشتاين وموسيقى هاندل ومسرحيات شكسبير وروائع الطبيعة وأعمال مايكل أنجلو ومآثر العظام جميعاً· واذا تأملنا في هذه الامور، أيقنا ان ما يستحقّ أن يُسمى معجزة هو النظام الطبيعي والنفس البشرية·

جون اوستن بيكر

مدينة الضجيج الدائم

اثبتت العلوم المختصة ان هونغ كونغ هي المدينة ذات الضجيج الاكبر في العالم. وليس هناك مفر من هذا الضجيج بالنسبة الى معظم سكان هذه المستعمرة البريطانية الصغيرة الذين يبلغ عددهم اربعة ملايين ونصف مليون. وقد جاء هذا في تقرير نشره نورمان كو، المحاضر في دائرة الهندسة الميكانيكية في جامعة هونغ كونغ.

وسجل الضجيج على عداد خاص. فتبين ان الصوت بين السادسة صباحاً ومنتصف الليل، في اي من اجزاء المدينة المكتظة، يعادل هدير طائرة تحلق على ارتفاع ٤٥٠ متراً.

ويعزو كو الضجيج في هونغ كونغ الى حركة المواصلات في الدرجة الاولى: "هناك ٢٠٠ الف سيارة و١٠٩١ كيلومتراً من الطرق، مما يعني ان هناك ١٨٣ سيارة في كل كيلومتر".

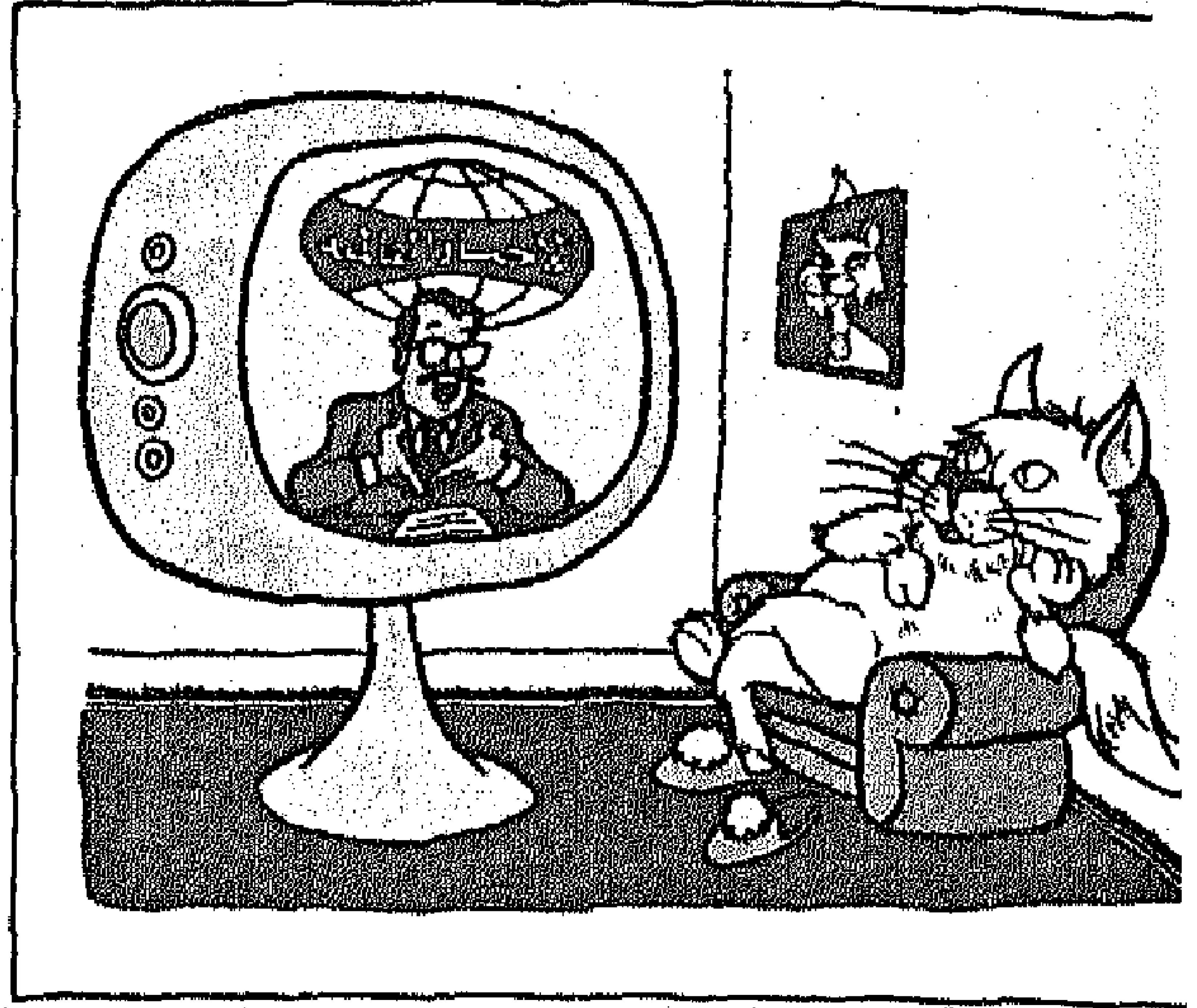
ب.ل.

انقاذ ٥٠ ألف كتاب

انقذت شركة لوكهيد للصواريخ والفضاء ٥٠ الف كتاب من مكتبة جامعة ستانفورد في كاليفورنيا حين تسرب اليها الماء على اثر فيضان ماء قوي. وكان المشرفون على المكتبة يعلمون ان اغلفة الكتب ستتعفن قبل ان تجف الصفحات الداخلية، وانهم مواجهون بخسارة تبلغ ٢٥٠ ألف دولار.

لكن شركة لوكهيد تطوعت لتقديم معونتها، فنقلت الكتب بسرعة الى وحدة التبريد العميق في مركزها الفضائي جنوب سان فرنسيسكو. وتم سحب الرطوبة من كل الكتب، وكانت النتيجة اعادتها الى حالها الاصلية تماماً.

ن.ب.س.



حكايات من العالم

غفوة فوق الماء

لا يمكن أن يعبر سباح القناة الانكليزية (المانش) ما لم يتحلّ بمقدار كبير من الشجاعة. فكيف اذا كان في الثانية عشرة من عمره؟

لقد صارع الفتى الانكليزي المقدام ماركوس كوبر التيارات والأنواء ليقطع القناة، في ٥ اغسطس (آب) ١٩٧٩، خلال ١٤ ساعة ونصف ساعة، ويصبح أصغر سباح يعبر المسافة بين انكلترا وفرنسا. أما الرقم القياسي للكبار فبلغ سبع ساعات وأربعين دقيقة.

وما لبث فتى آخر في الثانية عشرة أيضاً، وهو كيفين اندرسون من جمهورية جنوب افريقيا، أن قطع القناة في ١٢ ساعة ونصف ساعة. وهو يكبر كوبر بـ٧٣ يوماً. وتلك كانت محاولته الثانية لعبور القناة. وهو أخفق في محاولته الاولى لانه - صدّق أو لا تصدّق - نام خلال السباحة من شدة التعب.

عن "غريت"

نهاية "مجتمع التبديد"؟

يأتي "مجتمع التبديد" في الولايات المتحدة الى نهاية بطيئة، ولكن مؤكدة، بفعل مشاكل الطاقة والبيئة. وهنا بعض الامثلة على ذلك:

☐ في جامعة رود آيلند يستخدم مشروع رائد مزيجا من فضلات احد بيوت التشحيم واحد الزيوت الصناعية لتدفئة الحرم الجامعي، موفراً بذلك ٢٨ الف دولار في اول شتاء. وقد وفرت احدى المدارس نحو ١٦ الف دولار عام ١٩٧٨ بابدالها الوقود بنشارة الخشب في اغراض التدفئة.

☐ يعاد استخدام طن من كل اربعة اطنان من فضلات الورق لصنع ورق جديد ومنتجات اخرى. ويعتمد نحو ٥٠٠ مصنع من بين ٧٠٠ مصنع اميركي لانتاج الورق على فضلات الورق كمواد خام.

☐ صمم مصنع تحويل النفايات المشيد في مدينة لامار (ولاية كولورادو) بحيث يسمح بتحويل ٣٥٠ طناً من فضلات الحيوانات يومياً الى ٢٨ الف متر مكعب من غاز الميثان المستخدم في توليد الكهرباء، والى ١٢٥ طناً من البروتيين المستخدم في تغذية الحيوانات.

ي.ن.

العين الساهرة

مع ارتفاع شهرة العالم النفساني سيغموند فرويد، أخذ المرضى يفدون اليه من وراء البحار. وتنبهت مصلحة الضرائب النمسوية الى أن اولئك المرضى ربما كانوا أثرياء، فطلبت من فرويد كشفاً بدخله في تلك الفترة.

وما كاد فرويد ان ينهي قراءة الرسالة حتى قال: "حسناً انه أول اعتراف رسمي بعملي".

رالف ستيدمان، "سيغموند فرويد"

مصرف الازهار

هارولد كوبوفيتس، الاختصاصي بالنبات في جامعة كاليفورنيا، أودع احد المصارف مبالغ طائلة من غير ان يجني منها قرشاً واحداً. ومع ذلك، فقد تؤدي بادرته الى ان يصبح العالم اغنى قليلاً.

والواقع انه اسس اول مصرف للازهار المعرضة للخطر في نصف الكرة الارضية الغربي. وهو يودع كل اسبوع بذورا وعينات ملقحة غرف الخزن البارد في احد مباني الجامعة. ويمكن حفظ هذه البذور، التي يتمتع بعضها بخصائص طبية، لمدة نصف قرن على الاقل وذلك وقاية لها من الانقراض. ولا شك في ان هذه البادرة تبشر بالخير، لان هناك قرابة ٥٠ نوعاً من النبات المزهر الذي يواجه اخطاراً فعلية في بعض الاماكن.

مجلة "ناشونال وايلد لايف"

الصين والتلفزيون

في الصين اليوم نحو مليوني جهاز تلفزيون، لكن معظمها موضوع في تصرف جماعات مثل التعاونيات لجان الاحياء، وقد ظهر الاعلان الاول على شاشة التلفزيون الصيني في مارس (آذار) ١٩٧٩، وهو لنوع من الشراب المصنوع محلياً يدعى "لاكي كولا"، وذلك خلال مباراة نسائية في كرة السلة كانت تنقل مباشرة من شنغهاي. والآن بدأ الاهل يتذمرون من ان اولادهم يمكثون في المنازل لمشاهدة برامج الرسوم المتحركة عوضاً عن اللعب في الخارج.

"النيويورك تايمس"

سيكو تقدّم
مجموعة ساعات سيكو "الاسد"

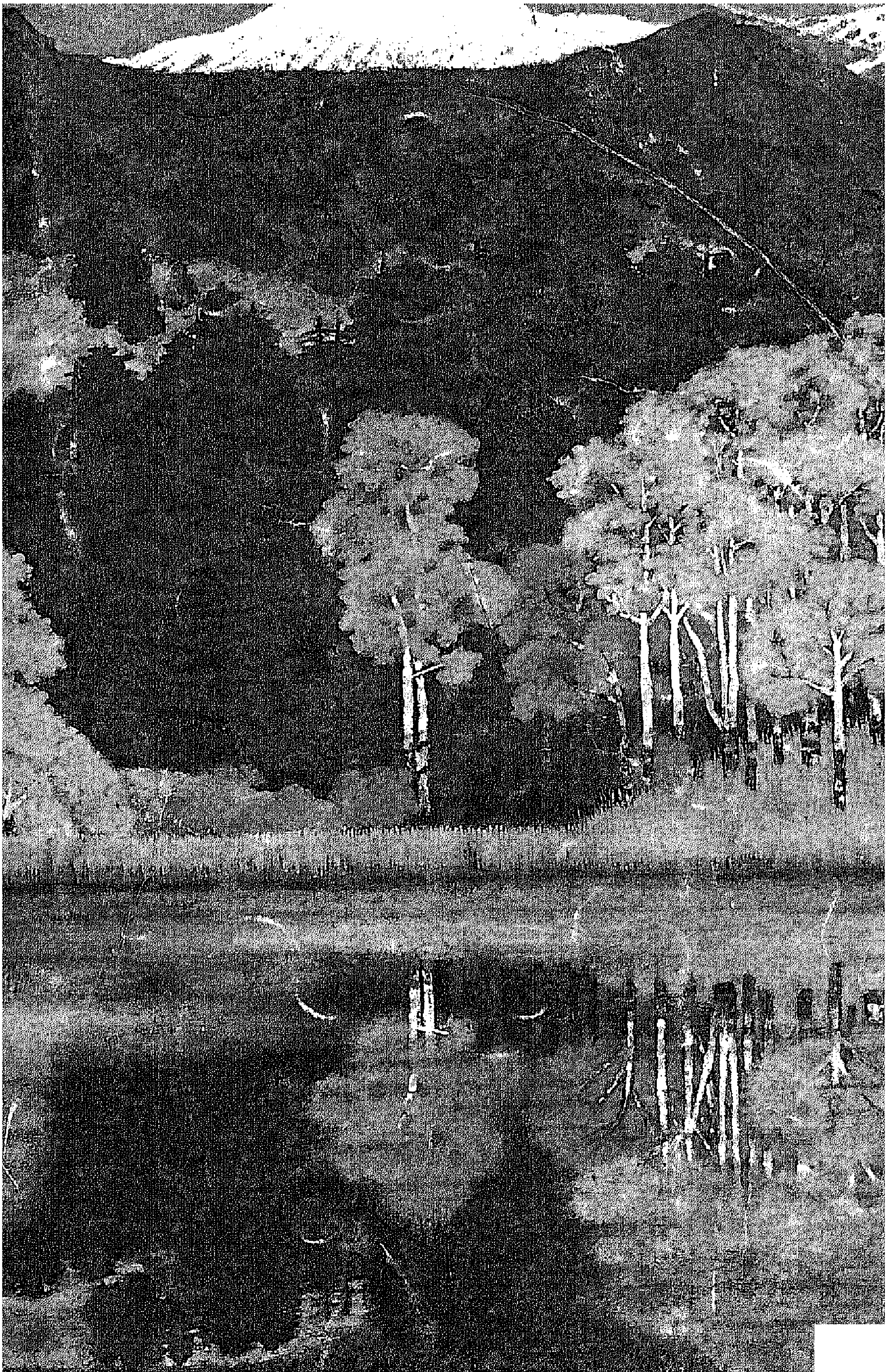
مجموعة سيكو "الاسد" الجديدة الحديثة جدا مصممة بعناية فائقة وفريدة، تجمع بين التكنولوجيا الاكثر تطورا واحساس سيكو الهندسي.



سيكو

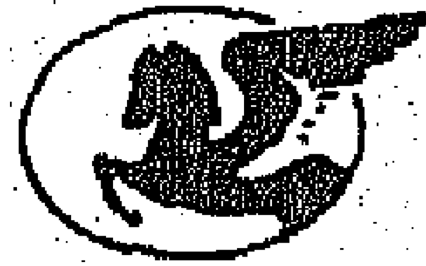
SEIKO

سباق يوم تصنع فيه جميع الساعات بهذه الطريقة.



نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٨١ ـ محرم ١٤٠٢

المختار



من ريدرز دايجست

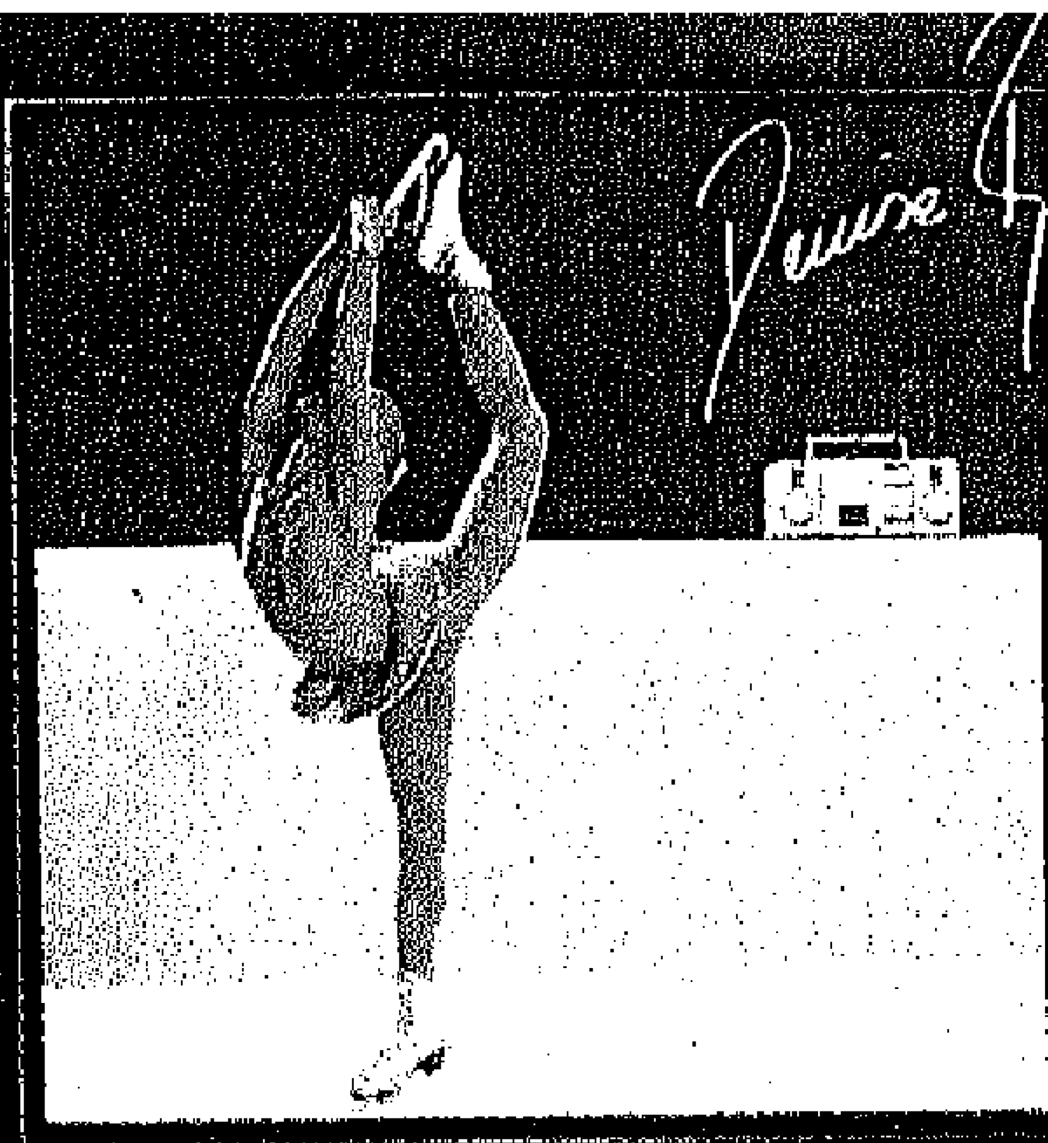
امل جديد لمصابين بالارق (ص ٢٣)

الصومال: مليون لاجئ مهددون بالموت! (ص ١٧)

العالم يغرق بالبضائع المزورة (ص ٨٥)

لبنان ٥٠٠ق ـ سورية ٦٠٠ق ـ الاردن ٥٠٠ف ـ الكويت ٥٠٠ف ـ الامارات العربية المتحدة ٧د ـ قطر ٦ر ـ البحرين ٦٠٠ف ـ السعودية ٧ر ـ مصر ٥٠٠م ـ السودان ٧٠٠م ـ ليبيا ٧٠٠د ـ اليمن ٦ر ـ مسقط ٦ر ـ العراق ٦٠٠ف ـ تونس ٥٠٠م ـ المغرب ٥د ـ الجزائر ٧د ـ فرنسا ٧ف ـ انكلترا ٧٥ب ـ اليونان ١٠٠د ـ كنداوامريكاالشمالية ٢٫٤٥د

AL MUKHTAR min Reader's Digest November 1981 No 36





JVC



اكتب واربح

هل لديك نكتة؟ هل صادفت في حياتك العائلية او المهنية حادثا طريفا؟ هل سمعت حكاية ذات مغزى وترغب في ان تشرك الآخرين في متعتها؟ خذ قلما وورقة واكتب ما لديك وارسله الى "المختار" فتدفع لك المجلة في المقابل، بعد النشر، حسب المعدلات الآتية.

☐ صور من الحياة: ٥٠ دولارا

القصة يجب ان تكون حقيقية وغير منشورة وتتحدث عن تجربة شخصية وعن موضوع جدي.

☐ الضحك خير دواء

ينطبق على هذا الباب ما ينطبق على الباب السابق. ويدفع ٥٠ دولارا عن النكتة الاصلية و٢٥ دولارا عن النكتة المنشورة.

☐ تأملات معاصرة: ٥٠ دولارا

مقاطع ذات مغاز حكمية حول موضوع معين.

☐ حديقة افكار

اقوال مأثورة للاعلام العرب.

تدفع ١٠ دولارات عن كل سطرين، على الا يتجاوز القول المأثور السطرين...

☐ السدات

هناك نكات ونوادر قصيرة من مصادر مطبوعة مثل الكتب والمجلات ذات الانتشار المحدود، خصوصا المطبوعات المحلية والاقليمية. وهذه كذلك يرحب بها "المختار" ويدفع ٥ دولارات عن السطر ذي العمودين.

☐ المقالات

يرحب "المختار" بالمقالات التي تتحدث عن تجارب شخصية مثل المآسي الواقعية والتجارب غير العادية التي مر بها آخرون معروفون من القراء مع ذكر الاسماء والوقائع والمراجع بدقة وتفصيل.

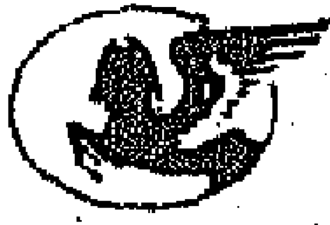
يدفع ٥٠٠ دولار عن الموضوع الذي ينشر في المجلة.

الشروط

- كتابة الرسائل بخط واضح، والا طبعها على الآلة الكاتبة.
- كتابة مادة كل باب على ورقة منفردة (الضحك حديقة أفكار...).
- في حال ورود مادتين متشابهتين من قارئين مختلفين ينظر في المادة التي تصل اولا، حسب خاتم البريد.
- ذكر المصدر العربي شرط اساسي لقبول اي مادة. ونعني بالمصدر، خصوصا في "حديقة أفكار"، الكتاب الذي نقل عنه: اسم الكتاب، اسم المؤلف، تاريخ النشر، الصفحة او نسخة مصورة اذا امكن.
- تحاشي المواد المترجمة او المستقاة من مصادر اجنبية.
- لا تعاد النصوص الى اصحابها، سواء نشرت او لم تنشر.

توجه الرسائل الى العنوان الآتي:

مجلة المختار من ريدرز دايجست
شارع المقدسي - بناية الشرتوني
ص.ب ٨٧٠٧ - بيروت - لبنان.



المختار

من ريدرز دايجست

مجلة شهرية

رئيس التحرير: ادمون صعب

امانة التحرير: راغدة حداد ، الاخراج: امل الزين

المؤسسان: دي ويت والاس وليلى اتشيسون والاس

الطبعات الدولية لـ"ريدرز دايجست":

رئيس التحرير: ادوار ت. طومسون ، مدير التحرير: ألان دوليرو ، المدير العام: جون أ. اوهارا.

الامتياز: شركة النهار للمنشورات الدولية - باريس. الناشر: شركة رأس الخيمة للمنشورات الدولية - بيروت. الخدمات الصحافية: شركة النهار ش.ت.م.ل. بيروت. التحرير: شارع روما ، بناية هاشم ، الطبقة الثانية ، ص.ب ٤٤٦ - ١١ التلكس (الموقت) ANAHAR ٤٤٣٤٤ LE بيروت. التلفون ٣٤٠٥٥٦ - ٣٤٠٠٤٤. الادارة والاعلانات والاشتراكات: شارع المقدسي ، بناية الشرتوني ، الطبقة السادسة ، ص.ب ٨٧٠٧ ، ١١: التلكس LE ٤٤٢٨٨ التلفون ٣٤١٥٩٧ - ٣٤٥٧٢١

مكتب باريس: AL MUKHTAR min Reader's Digest, 37 Avenue George V. 75008 Paris, FRANCE.

الصف والتنفيذ: المطابع التعاونية الصحفية ، شارع مصرف لبنان ، بيروت. الطباعة: مطابع تكنوبرس الحديثة - الغبيري - لبنان. التوزيع: الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف والمطبوعات ، بيروت.

تنشر "ريدرز دايجست" في اللغة الانكليزية (الطبعات الامريكية ، الكندية ، البريطانية ، الاوسترالية ، النيوزيلندية ، الافريقية الجنوبية ، الهندية والآسيوية) وفي الفرنسية (الطبعات الفرنسية ، الكندية ، البلجيكية والسويسرية) وفي الاسبانية (الطبعات الامريكية اللاتينية والاسبانية) وفي البرتغالية والاسوجية والنروجية والدانمركية والفنلندية واليابانية والالمانية (الطبعتين الالمانية والسويسرية) وفي الايطالية والهولندية (الطبعتين الهولندية والبلجيكية) والصينية والكورية والهندية اضافة الى العربية.

MEMBRE INSCRIT A L'O.J.D.



حيوانات خرافية فوق قطعة نسجية (متحف متروبوليتان - نيويورك)

AL MUKHTAR min Reader's Digest



November 1981 No 36 (New Series) Vol. 3

اكثر من ١٠٠ مليون يقرأون ريدرز دايجست في ١٨٠ بلداً بـ١٦ لغة

كل مَا يتحَلّى بهِ "ديفِد پلاستو" يمَثّل فلسَفة شركته. واقتناؤه سَاعة رولكس يعكِسُ هَذه الفلسَفة



" ديفِد پلاستو" هو القيّم على تقليدٍ هندسيّ عريق. إنه كبيرُ المنفّذين في" رولز رُويس مُوتُرز". الوَاقع، أنّ تصرّفاتِه ومظهَره الشّخصيّ تعكسُ بحَقّ الطابعَ المميّز لتلكَ الشرَكة، طابعُ المهندس المَاهِر.

" پلاستو" يهتمّ بأيّ تعديل، مَهمَا صَغُر، ويقول: «كافّة التطوّرات في 'رولز رويس' تدرّجية أكثر منهَا ثوريّة. ويتميّز عَملنَا بالمستوى الشّخصيّ الرّفيع، كَمَا أن كلاًّ من حِرفيّينَا المهَرَة وزبائننَا لدَيهِم نظرة جَليّة حَول مَا يتعَيّن أن تكون عَليْه 'الرّولز رويس'. ولمّا كنّا لا نعَبَثُ بهَذهِ النّظرَة الأسَاسيّة، فإنّنَا مَاضُون قدُمـًا في سَبيل التحسين. فمُنذ سَنوَات، مثلاً، أصبَح تبديل السّرعَة في سَيّارة 'الرّولز رويس' يَعمل بطريقة الكترونيّة تامّة. ولكن السّائق يُحبّ أن 'يحِسّ' أن ذِرَاع تبديل السّرعة يؤدّي عملاً مَا... لذا، أدخلنَا عنصُر 'الإحسَاس' في تصميم الذرَاع."

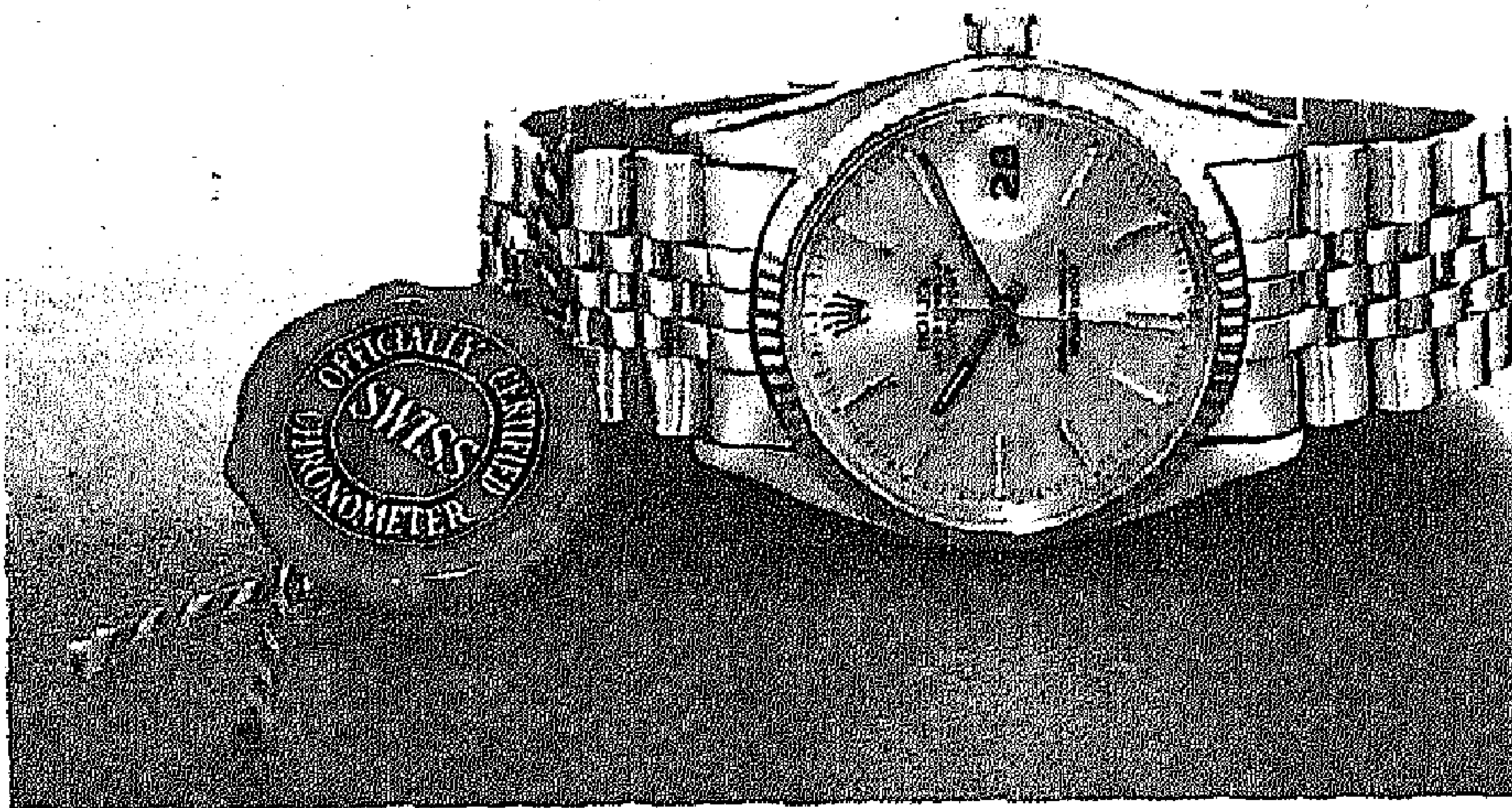
و" ديفِد پلاستو" يُدرِك مضمُون الفلسفة المَاثلة ورَاء السّاعَة التي يَقتنيهَا، حَيث يقُول:

« إنهَا رولكس 'أويستر ديت - جست'. وَقد بَلغني أن مفهُوم تصميم الغِلاف 'أويستر' ظهَر لأوّل مَرّة عَام ١٩٢٦.

ومِن الوَاضح أنّ هذه السّاعَة طرَأ عليهَا تغيير وتحسين عَلى مَرّ السّنين، إلاّ أنّ رولكس لازمَت الفكرَة الأسَاسيّة لكونهَا مُمتازة. فالسّاعَة في غايَة المتَانَة والاعتمَاد بَل ورائعَة التصميم. بَعد ٥٠ سَنة من التحسينَات، تكَاد تكُون متكَاملة."

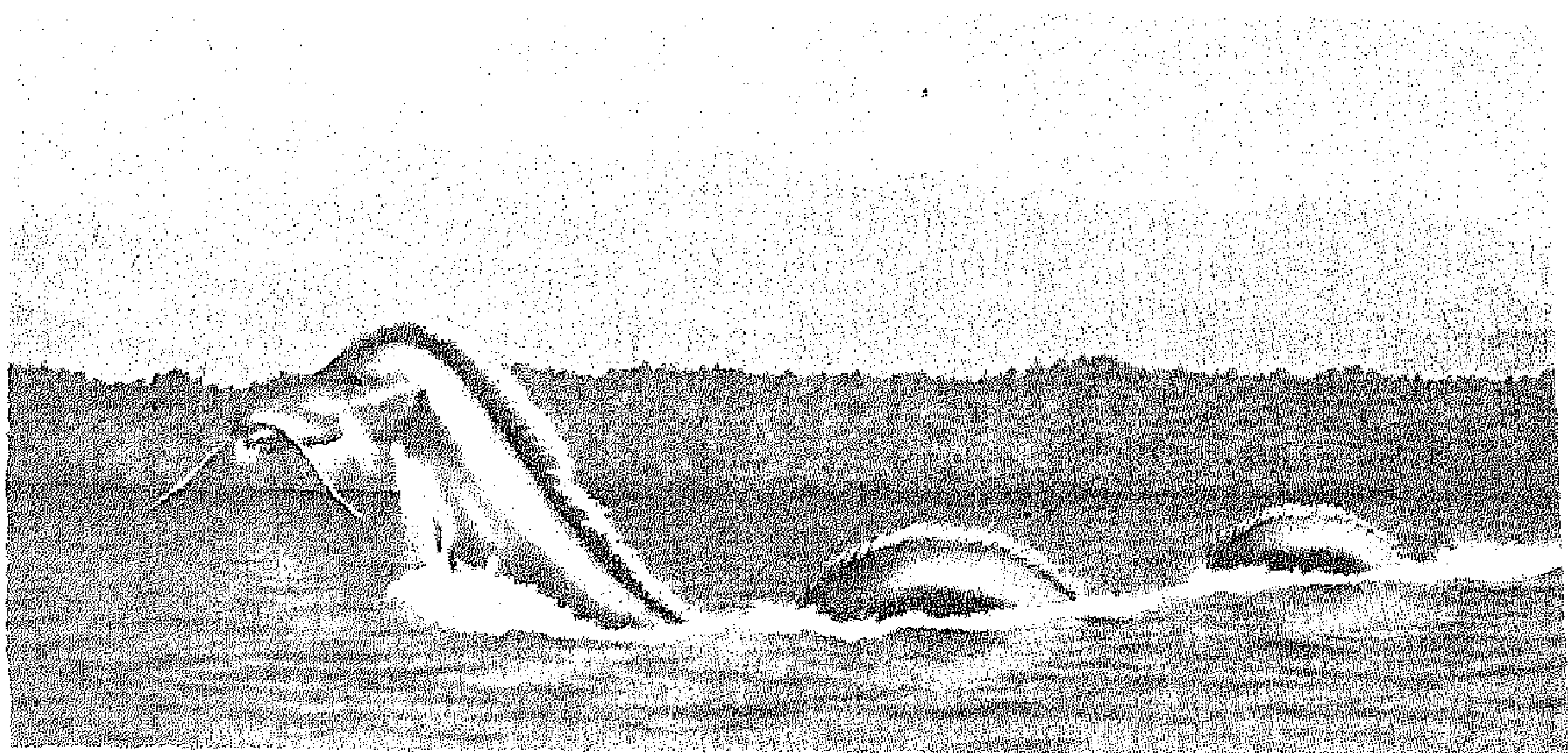
إنّه إطرَاء ومجَامَلة عَلى حَدّ قَول رجُلٍ يَصنع أروَع السّيّارات في العَالَم.

ROLEX
رولكس



ساعة رولكس" ديت - جست كرونومتر" متوفرة بذهب عيار ١٨ قيراطاً، أو بفولاذ لا يصدأ مع ذهب، أو بفولاذ لا يصدأ مع سوار ملائم.

البحيرات، مثل الغابات، تأوي وحوشا بعضها حقيقي وبعضها الآخر وهم وخيال



له قرنان ورأس حصان

كانت جانيت تايلر، نائبة رئيس شرطة وستبورت في ولاية نيويورك، واقفة على عتبة منزلها، ازاء خليج صغير من خلجان بحيرة شامبلين، فوقع نظرها على كائن قاتم يدب في الماء ويطفو رأسه قرابة متر فوق سطح البحيرة.

وفي هذه الاثناء اتجهت جانيت نحو الهاتف لمكالمة تلفونية، فاختفى الكائن العجيب ولم يبقَ له اثر في الخليج. وكان ذلك في شهر اكتوبر (تشرين الاول) ١٩٧٥.

وفي صيف ١٩٧٣، كان لويس فيليز في الحوض الصغير الذي امتلكه في بورت هنري لارساء مركبه، واذ به يرى شيئا يتحرك في مياه بحيرة شامبلين لم يستطع ان يتبين امره، فراح هو واصدقاؤه يطاردون ذاك الكائن، ولكنه اختفى عن انظارهم.

وقد اطلق على هذا الوحش ،

الحقيقي او الخرافي، اسم "شامب" بعد ان شوهد يطفو حينا ويغوص احيانا اخرى على مسافة المئتي كيلومتر الممتدة بين نيويورك وفرمونت. وهو، طبقا للاوصاف الواردة عنه من خلال قرابة ١٣٠ مشاهدة، يبلغ ١٢ مترا من الطول، وله قرنان ناتئان من رأس يشبه رأس الحصان، وله عنق طولها متر ونصف متر وسمكها ٣٠ سنتيمترا ويكسوها شعر ليفي الشكل. اما لون جسمه فرمادي كلون الفيل، او داكن كلون الصدأ.

وقال كثيرون ان ظهره يعلوه سنمان او ثلاثة تظهر وتتوارى في تناسق مع حركته وهو يسبح في بطن المياه ويتحرك بسرعة ٢٥ كيلومترا في الساعة، وهي سرعة كبيرة بالنسبة الى مثل هذا الكائن الضخم.

اما فيليب راينز، الاستاذ المشارك لمادة الاتصالات ووسائل الاعلام في جامعة بلاتسبورغ الولائية (نيويورك)، الذي يدرس الظواهر المائية منذ عشرين عاما، فقد اذهلته قصة هذا الوحش. وقال معلقا: "اعتقد انه من سكان المياه العميقة نسبيا". (يبلغ متوسط عمق بحيرة شامبلين ١٩،٥ مترا، وان وصل العمق الى ١٢٠ مترا في بعض المناطق). واضاف: "تدل الشواهد على انه جافل يفضل ظلام الليل والوحدة". وفي هذا القول ما يفسر قلة المرات التي شوهد فيها الوحش "شامب"، وان معظمها قد جرى قرب المناطق العميقة من البحيرة.

ويعلم اولئك الذين يؤمنون بوجود الوحش "شامب" ان من يسمعهم يتحدثون عنه يشك في رصانتهم وفي قواهم العقلية. وقد قال روي فلوري المولود في وستبورت وهو يعمل دليلا في جبال ديروندداك: "ان من يدعي رؤية الوحش انما يتحدث تحت تأثير الخمر. لقد قضيت جل وقتي على البحيرة ولم أرَ شيئا من ذلك على الاطلاق".

ويقول جون اندرسون من فيرمونت، وهو عالم احياء مائية، انه خسر صديقا عزيزا بسبب "شامب": "قلت له اني لا اؤمن بوجود الوحش، فأجاب صديقي، الذي يهوى الصيد في البحيرة ويعرفها جيدا، انه يؤمن هو بوجوده، واحتدت المناقشة بيننا وانقطع الحديث من يومها".

اما المستكشف الفرنسي صموئيل دي شامبلين، الذي سميت البحيرة باسمه، فقد شاهد شيئا غريبا قد يكون الوحش. وقد حدثه الهنود عن سمكة يسمونها "تشاوسارو" يراوح طولها بين مترين ونصف متر وثلاثة امتار احيانا. وفي شهر يوليو (تموز) ١٦٠٩ سجل شامبلين انه رأى سمكة من اسماك "التشاوسارو" يبلغ طولها مترا ونصف متر، وانها في حجم فخذ الانسان تغشاها قشور فضية سميكة لا يخترقها الخنجر، وتبلغ فتحة فكيها ٧٥ سنتيمترا مليئة باسنان قاتلة. ثم قال: اهدى الي الهنود رأسا لهذا النوع من الاسماك التي يفاخرون بها، واعلموني انهم يستخدمون اسنانها في معالجة الصداع، فيجرحون مكان الالم بالسن جرحا طفيفا حتى يسيل منه بعض الدم، واذا بالالم يزول.

وفي عام ١٨١٩ فوجيء بعض

الرواد من سكان المنطقة بالوحش يطل برأسه من مياه خليج "بلواغا". وتعددت الاقوال حول مشاهدة الوحش في عام ١٨٧٠، حتى ساد الذعر المنطقة.

ومضت اعوام عشرون، اصبحت فيها سيرة الوحش على كل لسان، حتى ان المدير المسرحي ب.ت. بارنوم عرض مبلغ ٥٠،٠٠٠ دولار لمن يأتيه بهذه الافعى المائية. ولم يأتِه بها احد، وان ظلت المشاهدات مستمرة.

وفي شهر اغسطس (آب) ١٩٣٩، كان اثنان من الصيادين بالقرب من منطقة "روزر بوينت" فشاهدا وحشا شكله مطابق للاوصاف السابقة، الا انه بدأ يقفز في الماء هاجما في اتجاه قاربهم. فاسرع الصيادان الى الشاطىء، ثم اختفى الوحش في اعماق البحيرة، تاركا اياهما في ذعر لم يكن لهما عهد به.

وهناك مشهد آخر يصفه ل.ر. جونز، فيقول: "في الساعة السادسة من مساء يوم الجمعة من عام ١٩٤٧، كنت اصيد السمك مع صديقين بالقرب من جزيرة نورث هيرو. وكان الهدوء يسود البحيرة والمياه ساكنة بلا حراك، وفجأة انشقت المياه عن كائن داكن اللون، يتجه بسرعة نحو الشمال الغربي للبحيرة. رأينا ثلاثة اقسام واضحة من جسده، على سطح الماء، يفصل بين القسم والآخر حوالى متر ونصف متر، حيث ان الطول الكلي للوحش يبلغ سبعة امتار ونصف متر تقريبا. وبلغت سرعته حوالى ٢٥ كيلومترا في الساعة، واختفى عن الانظار في فترة دقيقتين".

اما ليون دين، الاستاذ المتقاعد للغة الانكليزية في جامعة فيرمونت والخبير في مسألة الوحش هذه، فيقول:

"لقد تكاثرت البيانات عن رؤية الوحش من اشخاص يتسمون بالامانة والجدية، وتناقلتها الالسن على مدى السنين، وظل اللغز من دون حل. وقد نجد تفسيرات عدة لما شاهدوه. خشب طاف، او انعكاس غير عادي للضوء على البحيرة او بط يعوم، او قافلة من الطيور الصغيرة تسبح في صف منتظم، او حتى مجموعة من الطيور تسبح فوق سطح الماء، وكلها اشياء قد يخالها المشاهد وحشا. والارجح ان ما رأوه هو اسماك من انواع الستورجون (سمك الخفش)، وهو من اكبر الانواع حجما، وقد يصل طوله في بحيرة شامبلين الى مترين ووزنه الى ٦٣،٥ كيلوغراما وان كانت كل هذه الاحتمالات لا تفسر كل الاوصاف عن رؤية الوحش".

الوحوش الأخرى – وما عسانا نضيف عن شامب ومشاهديه؟ ليسوا هم الوحيدين في العالم. فهناك اناس غيرهم. والعالم يزخر بالبحيرات التي يقال انها تأوي وحوشا مائية. ومعظم هذه البحيرات عميقة، ومياهها باردة، وتقع في بلاد تتوسطها الغابات، وعلى مقربة من مناطق التوندرا المتجمدة.

وقد تعددت الاحاديث عن وحوش في البحيرات الآتية: بحيرة بايكال في روسيا، وبحيرة فيكتوريا في افريقيا، وبحيرات اخرى في التشيلي واسوج والنروج وكندا واوستراليا. ويتحدثون في ايرلندا عن كائنات

صَبَاح الخَيْر !





نسكافه

كوبٌ من نسكافه مع الحليب ، في الصباح وفي أي وقت ، يجعل نهارك أكثر بهجة وإشراقاً.
نسكافه ، خلاصة القهوة اللذيذة ، تملأك حيويّة ونشاطاً.
نسكافه ، قهوة ١٠٠ بالمئة صافية ، سريعة التحضير.

نسكافه قهوة الشباب العصريّ الناجح.

PI 2959

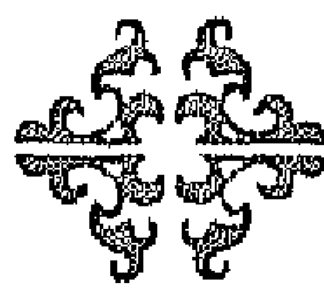
البحيرات التي يسمونها في لغة البلاد "الديدان المخيفة". اما سكان ايسلندا فيرتجفون رعبا مما يسمونه "سكريمسل"، وهي وحوش من سكان المياه العميقة. وهذه الوحوش او مثيلاتها تحمل اسم "اوغوبوغو" بالقرب من بحيرة اوكاناغان في كولومبيا البريطانية.

واشهر هذه الوحوش الحقيقية او الوهمية هو وحش "لوك نس" او بحيرة نيس في ايرلندا. حتى ان اسما علميا اقترح له، هو "نسيتاراس رومبو بتريكس". واذا افترضنا ان وحشا يعيش في بحيرة "لوك نس" التي تمتد على مساحة ٧١ كيلومترا مربعا، فلماذا لا يعيش شبيه له في بحيرة شامبلين التي مساحتها ١١٢٥ كيلومترا مربعا؟ تقول كوني بوب التي درست الوحوش وصنفت عنها المقالات في ما يزيد على عشر سنين: "ثمة اوجه شبه عدة بين البحيرتين، فكلتاهما اقتطعتا من الجليد وانفصلتا عن البحر الا من مجرى مائي صغير. والمياه فيهما عذبة وغير ملوثة نسبيا. والبحيرتان لا "تعيدان الموتى" ولكنهما تحتفظان بالجثث سليمة في القاع، بفضل درجة حرارة الماء المراوحة بين ٤ و ٥ مئوية، وقوة الضغط المائي، وذلك ما يفسر ان جثث هذه الوحوش لم تظهر قط".

واذا كانت هناك مخلوقات غريبة تعيش في بحيرة شامبلين، فما هي تلك الكائنات بالضبط؟ لا يمكن ان تكون حيوانات ثديية، فالثدييات لا بد لها من استنشاق الهواء ويستحيل ذلك عندما يتجمد سطح البحيرة (وقد سبق ان تجمدت بحيرة شامبلين ١٥٠ شتاء على التوالي باستثناء ١٢ مرة). وهي عادة تتجمد في شهر فبراير (شباط). ولا شك في ان الوحوش ليست من الزواحف، فبرودة البحيرات لا تلائم الزواحف التي يعرفها الانسان الحديث.

ولا حصر للنظريات الخاصة بهذا الموضوع: فقد يكون الوحش "شامب" ثعبانا ضخما من ثعابين الماء او سمكة من الاسماك الكبيرة، وقد يكون منفردا او كثير العدد وقد يكون من الاجناس التي يجهلها علم الاحياء الحديث جهلا تاما. ولكن الاهم هو ان يكون هذا الوحش موجودا حقيقة.

■ **بريان فاشون**



الحقوق والواجبات

بعدما اشترت امرأة بطاقتي سفر في القطار، واحدة لها والاخرى لكلبها، قالت للمفتش: "الآن يحقّ له الجلوس على مقعد كسائر الركاب".

فأجابها المفتش: "هذا صحيح يا سيدتي. وكسائر الركاب أيضاً، لا يُسمح له بوضع رجليه على المقعد".

س.ت.ب.



هذه بعض الحقائق المدهشة عن ذلك المعدن الذي يصبو اليه كل الناس

انه معدن جميل ونادر، يقاوم الفساد ولا يفنى. يضحي الناس بأرواحهم في السعي الى الحصول عليه.

مقدس في نظر البعض وضمان ضد عوادي الزمن لدى البعض الآخر. وهو كان السبب في وباء انتشر وشمل العالم بأسره: حمى الذهب.

الاتجار بالذهب يستمر طوال ساعات النهار. يبدأ في الصباح من هونغ كونغ لينطلق غرباً مع مسير الشمس الى زوريخ ولندن ونيويورك وهونولولو ثم يعود الى هونغ كونغ ثانية ليبدأ دورة محمومة جديدة في اليوم التالي. في قاعات البورصة يصرخ المتاجرون ويلوحون بأيديهم في رقصة التنافس التقليدية بينما رجال آخرون جالسون في غرف هادئة وامامهم اجهزة هاتف، يجمعون الاسعار من البورصات البعيدة ويحددون على اساسها اسعارهم اليومية.

في ٢١ يناير (كانون الثاني) ١٩٨٠ كان سعر الاونصة ٨٧٥ دولاراً (شهد سعر الذهب هبوطاً في اليوم التالي اذ بيعت الاونصة بـ٦٨٠ دولاراً فسجلت

رقماً قياسياً في الارتفاع ثم الهبوط في يوم واحد). وفي صيف ١٩٨١ بيعت الاونصة بـ ٤١٠ دولارات. ولم يعد الناس يقفون صفوفاً طوال سبع ساعات ليبيعوا ارثهم العائلي كما حدث في اوج حمى الذهب، الا ان هذا المعدن بقي السلعة المتقلبة ذات السحر الابدي.

عندما تبلغ الاونصة سعرها الأعلى يمكنها ان تشتري لك ربع طن من "الهمبرغر"، كما ان سبعة ارطال انكليزية من الذهب تكفي لشراء منزل لعائلة من دون اولاد، وملء حقيبة من السبائك توازي ثمن شحنة من النفط الخام مع ثمن الناقلة الصغيرة التي تحملها.

يشتري الناس في سويسرا قطعاً صغيرة من الذهب كهدايا، وتقدم عادة الى الاطفال في اعياد ميلادهم. ولدى القرويين الفرنسيين تقليد يقضي باقتناء الذهب، اما سكان الهند فيملكون من ذهب العالم ما تساوي قيمته مليارات عدة من الدولارات، اذ ان النساء هناك يعتبرن تقليدياً ان مصاغ المرأة هو ثروتها الشخصية.

ان ارتفاع سعر الذهب ينعكس على تكاليف استعماله في التجارة والطب ومعالجة الاسنان. ويعتبر الطب الاقل استهلاكاً بينها.

وبعدما كان الذهب يعتبر منذ القدم دواء سحرياً شافياً لكل الامراض ووصفة لأطالة العمر، لم يعد له اليوم سوى استعمال وحيد في الطب. فكثير من المرضى الذين يعانون التهاب المفاصل تعافوا نتيجة معالجتهم بحقن من الذهب في الدم.

ويستهلك طب الاسنان حوالى ٢٥ طنا ذهباً كل عام كما تستهلك حوالى ١٦ في المئة منه في الصناعات التقنية في شكل رقائق واسلاك في الدوائر الكهربية في الادمغة الالكترونية والحاسبات واجهزة الراديو والتلفزيون واجهزة التقاط الطاقة الشمسية والهاتف ومحركات الصواريخ ومحركات "رولز رويس" لطائرات كونكورد التي تتجاوز سرعتها سرعة الصوت.

الذهب معدن لدن حتى ان اونصة واحدة منه يمكن تطريقها لتصبح رقاقة مساحتها ١٦ متراً مربعاً. كما انه قابل للسحب بحيث يمكن صنع خيط رفيع من طن واحد من الذهب يمتد من الارض الى الشمس ذهاباً واياباً (او صنع خيط رفيع من نصف طن من الذهب يصل ما بين الارض والقمر).

يصنع منه ايضا غشاء بسماكة ٠٫١٥ ميكرون يغلف ثياب رواد الفضاء وانابيب التنفس الخاصة بهم لتأمين وقايتهم من الاشعاعات والحرارة الشمسية. كما ان طبقة من الذهب تغلف قناع الاطفائيين تؤمن وقاية الوجه من أشد درجات الحرارة من دون ان تغشي الرؤية.

للجمال والمناعة ـ كذلك تحفظ طبقة من الذهب، مكهربة بتيار خفيف، الزجاج الامامي في الطائرات خاليا من الثلج والصقيع والجليد والضباب.

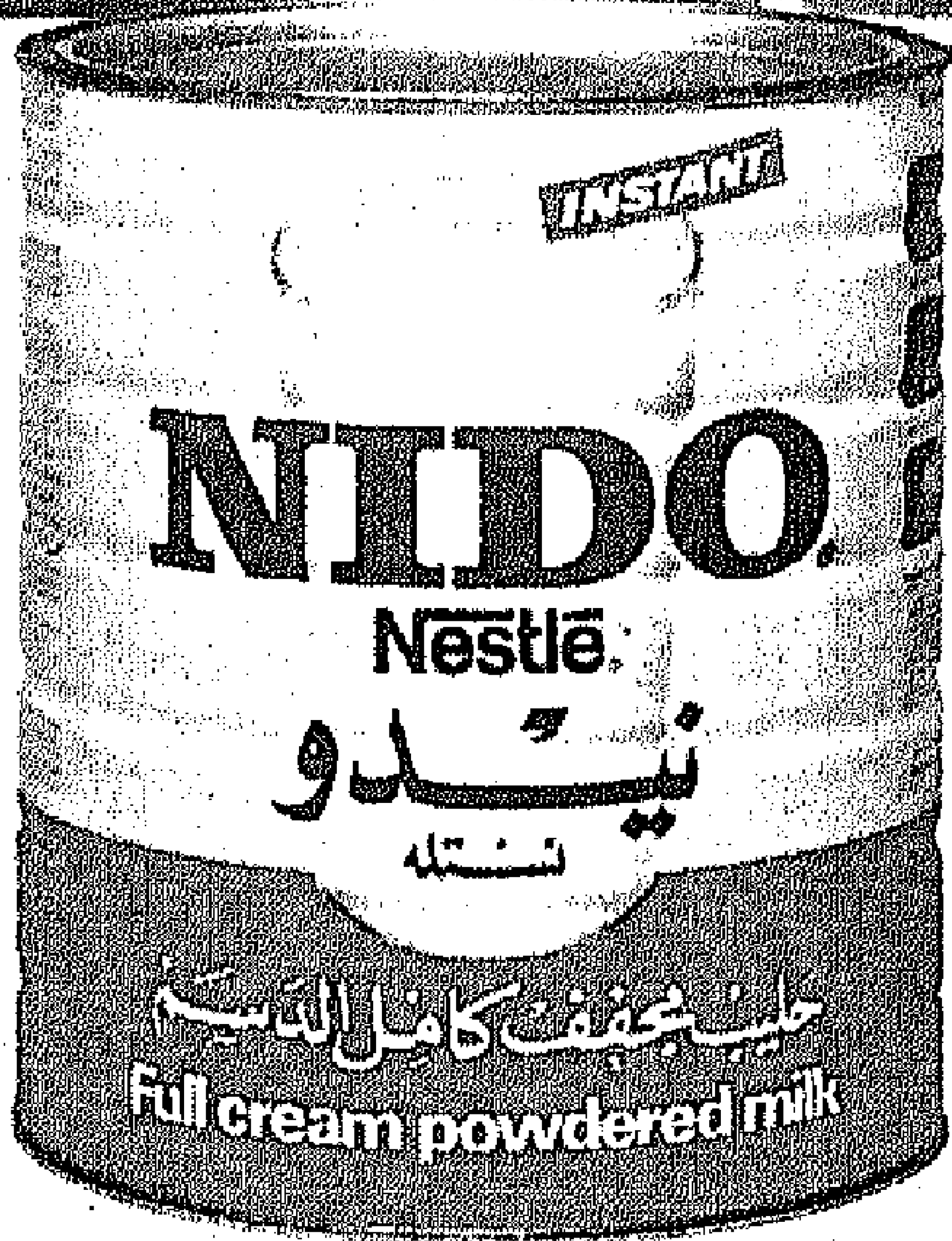
ويبطن الذهب الاوعية التي تحوي الغازات الكاوية على درجات عالية من الضغط لمنع تآكلها، كما يساعد في قياس درجات الحرارة المفرطة القصوى والدنيا، ويزيت القطع

أمّنوا لأولادِكُم نُمُوًّا صَحيحًا

نيدو السريع الذوبان هو حليبٌ كامل الدسم يحتوي على كافة العناصر الغذائية التي توفّر لأولادكم نموًّا متكاملاً. فالبروتين والكالسيوم وفيتامينات "أ" و"د" وغيرها من العناصر الضروريّة المتوفّرة في نيدو السريع الذوبان تجعل عظامهم صلبة وأسنانهم متينة وأبدانهم صحيحة قويّة.

نيدو السريع الذوبان هو حليب بقري صافٍ ونقي من الجراثيم، يخضع قبل تجفيفه وتعبئته الى عدّة تحليلاتٍ مخبريّة دقيقة ليُصبح خاليًا من كل شائبة.

نيدو السريع الذوبان طعمه لذيذ، يحضر بسرعة، ويحبّه أولادكم باردًا أو ساخنًا في الصباح وفي المساء وفي أيّ وقتٍ من النهار.



نيدو السريع الذوبان

ليـنموَ اولادكم ويتنعموا بالعافية

Nestlé تقدمة نستله

المتحركة الدقيقة في الآلات ويحسن مفعول طبقة المزيج الفضي الحساسة في افلام التصوير ·

ويستخدم الذهب في نوافذ ناطحات السحاب فيساعد في ادخال النور من دون توهج ويمنع تسرب الحرارة الخارجية كما يعكس الحرارة الداخلية فيوفر في تكاليف التكييف والتدفئة ·

وكانت هندسة العمارة التقليدية تكسو قباب الابنية بالذهب لأسباغ العظمة عليها اما مهندسو العمارة المعاصرون فيذهبون الابنية كلها بواسطة رقائق دقيقة من الذهب تلصق بالبلاط الخزفي على الجدران الخارجية مما يزيد في جمال البناء ومناعته في آن· وبما ان الذهب لا يفنى ويمكن اعادة استعماله بغير حدود ويحظى بالتقدير في كل مكان وزمان، فان معظم ما اقتلعه وقشده وحفره بنو البشر منه طوال ستة آلاف سنة لا يزال بين ايديهم حتى اليوم· وربما يحتوي خاتم الزواج في اصبع عروس اليوم على بعض الذهب المتحدر من كنز الملك سليمان الاسطوري الذي كان يضم نصف ذهب العالم في عصره· وكنوز مدفن توت غنج آمون لا تزال تتوهج تحت زجاج المتحف في القاهرة، كذلك قناع ميسينا المعروف بقناع آغاممنون في آثينا، وذهب سيثيا في لينغراد وكييف والذهب السلتي في دبلن وذهب الأنكا وآلازتيك في ليما وبوغوتا ومدينة مكسيكو، وغيره كثير مما لا يزال يجمع من اطلال المدافن القديمة·

وعلى رغم ذلك فان كل الذهب المتجمع خلال ٦٠ قرناً يبني فقط مكعباً يبلغ طول ضلعه ١٥،٥ متراً ويصل وزنه الى نحو ٨٧ الف طن·

ان وزن الذهب المستخرج حديثاً لا يزيد على ١٤٠٠ طن سنويا، وكل احتياط الذهب المقدر في المناجم المعروفة في العالم لن يزيد حجم المكعب المذكور باكثر من الصنف·

كانت الولايات المتحدة اكبر منتجة للذهب في العالم فغدت الآن رابعة، اذ هي تنتج ٣ في المئة من الذهب الجديد فقط اي حوالى ٤٠ طناً· اما الثالثة فهي كندا التي تنتج ٤ في المئة ولكنها متخلفة كثيراً عن البلدين المتقدمين عليها وهما الاتحاد السوفييتي الذي تنتج مناجمه الآسيوية ٢٣ في المئة وجنوب افريقيا التي تنتج ٥٢ في المئة·

وظل استخراج اونصة واحدة من الذهب يتطلب استخراج خمسة اطنان من التراب الخام في جنوب افريقيا، وهي نسبة غير اقتصادية، حتى طور طبيبان من غلاسكو وكيميائي طريقة للاستخراج بواسطة مادة السيانيد·

ويشتغل في تعدين الذهب ٤٥ الف عامل منجم معظمهم قبليون يكدحون في سراديب وانفاق ضيقة على عمق يزيد احيانا على ثلاثة كيلومترات تحت الارض حيث الرطوبة مرتفعة والحرارة تبلغ ٣٢ درجة مئوية، على رغم التهوية المستمرة·

ومع كل تدابير السلامة يقع كل سنة ٤٠٠ حادث مميت·

من يملك الذهب؟

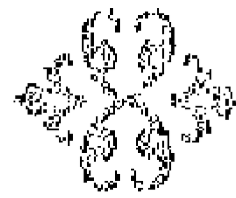
تملك الحكومات والمؤسسات الحكومية اقل من ٣٨ الف طن اي ما يوازي ٤٣ في المئة من ذهب العالم

وتحتفظ به كاحتياط قومي. وهناك ٢٤ في المئة من ذهب العالم في شكل سبائك يملكها افراد لاغراض تجارية. ويملك فندق ياباني اثقل آنية ذهبية معروفة في العالم وهي مغطس حمام من الذهب يبلغ وزنه ١٤٢،٢ كيلوغراماً وقد صنع في شكل طائر الفينيق. ويسمح الفندق للنزلاء بالاستحمام في هذا المغطس في مقابل ١٠٠٠ ين عن كل دقيقة. وهذه المغامرة المثيرة يحيط بها اعتقاد قديم بان الاستحمام في الذهب يطيل الحياة.

تجار الحلى الذهبية يعرفون ان ليس كل ما يلمع هو ذهب من عيار ٢٤ قيراطاً او ما يسمى "الذهب الخالص". فالذهب من عيار ٢٤ قيراطا طري ولا يدوم، ولذا تصنع الحلي في معظمها من ذهب من عيار ١٨ او ١٤ قيراطاً.

ويتعامل رجال المال بقضبان من الذهب وبشهادات الذهب وبالذهب المستقبلي وبالنقود الذهبية. ولكن منية العالم المفضلة في الاوقات العصيبة هي الحلي نظراً الى سهولة نقلها وبيعها وعدم تأثرها بالمخاطر السياسية ولأنها التوظيف الوحيد الذي يوفر فائدة جمالية.

وهكذا، بعد ٦٠٠٠ سنة لا يزال الذهب ملك المعادن.



صمت من ذهب

بينما كان كاتب كبير يزور احدى الجامعات عرّج على صفّ للادب. وبعد صمت طويل، خاطب الطلاب قائلا: "ها انتم في حضرة كاتب تعرفون أنّ لديه منجماً هائلا من المعلومات. فلماذا لا تسألونه شيئاً؟" واستمرّ الصمت، فقال مندهشاً: "لقد قطعتُ مسافة ٣٠٠٠ كيلومتر للحوار معكم، وأنتم قابعون بلا حراك".

عندئذ سُمع صوت أحدهم من آخر القاعة: "قل لنا من أين جئت كلّ هذه المسافة".

م.هـ.

مقامرة بريئة

بعدما فرغ الكوميدي داني كاي من تقديم عرض في لاس فيغاس، سأله احدهم اذا كان يقامر. فأجاب كاي: "بالطبع، اني احبّ المقامرة".

– ولكن لم نرك مرة واحدة على طاولات القمار.

"يبدو أن المقامرة تعني للمقامر أمراً واحداً هو ربح المال او خسارته. أما أنا فلن يغنيني ربح مبلغ ٥٠٠٠ دولار ولن تفقرني خسارته. غير اني أفعل شيئاً آخر، وهو اني أحمل طفلة ذات اربع سنوات وأضعها على ركبتي أمام ٣٠ مليون مشاهد، من غير أن أعرف ماذا ستقول. وهذه هي المقامرة!"

ك.د.



حَديقة أفكار

■ أحياناً تكون أفضل طريقة لاقناع الآخر بأنه على خطأ ان ندعه يفعل ما يشاء.

ر.أ.

■ الوقت قادر على كلّ شيء: فهو يطير ويزحف ببطء ويشفي جميع الجروح وينقضي ويكشف الاسرار.

ف.ج.

■ ليست هناك صداقات ارسخ من تلك التي تنشأ بين اناس يحبون الكتب نفسها.

ر.س.

■ لا يمكن ان نكون كلنا أبطالا، إذ أن هناك حاجة الى من يجلس في صفوف النظارة ويصفق.

و.ر.

■ الحياة هي التبدل، والتبدل هو النضج، والنضج هو ابداع الذات. باستمرار.

هنري بيرغسون

■ لا تثق باولئك الذين لديهم دافع قوي للمعاقبة.

نيتشه

■ إنّ أفضل الناس ثقافة هو من يفوق سواه في فهم ظروف حياته.

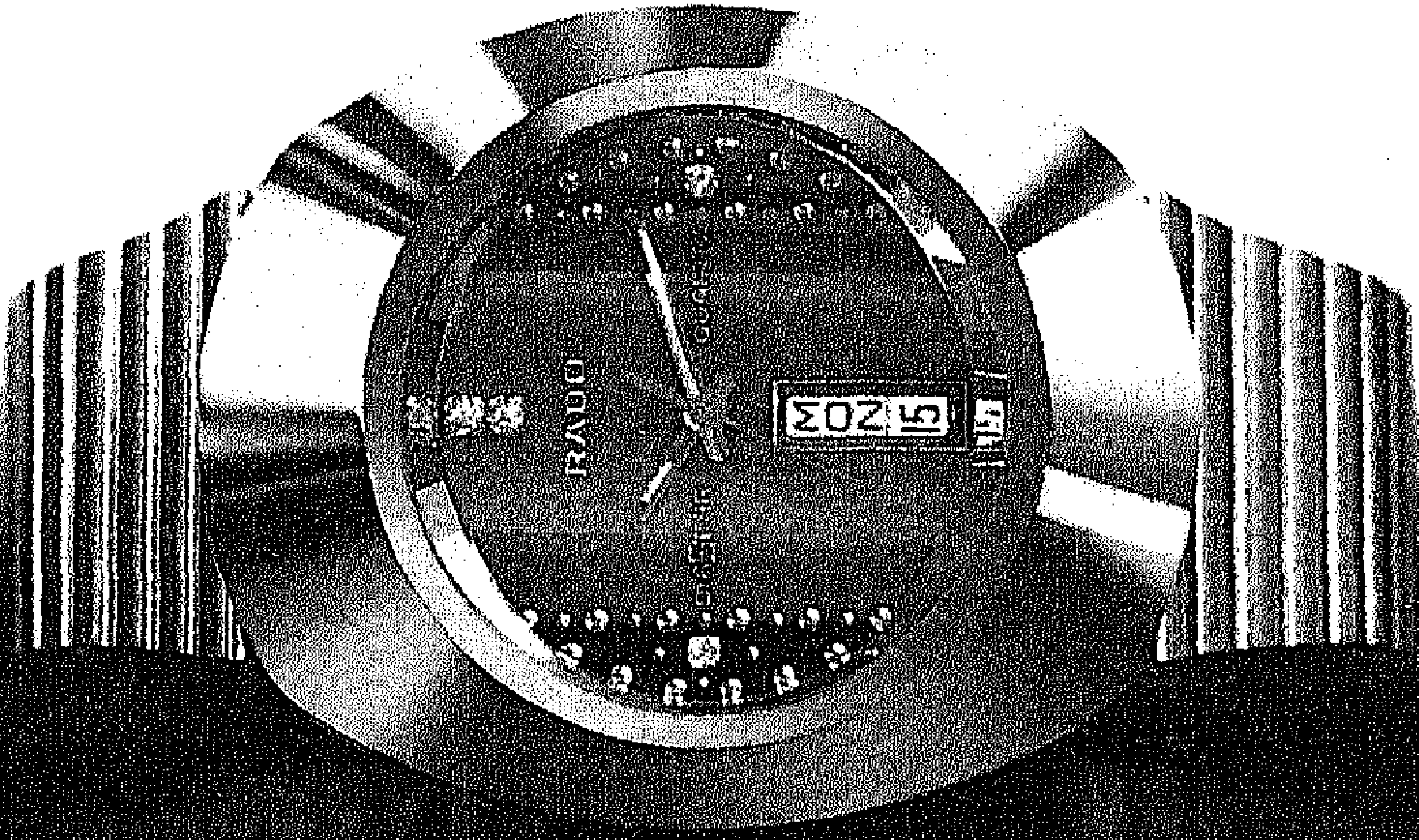
هلن كيلر

مقياسُ الزمَن

ليس صدفة أن تكون رادو إحدى الساعات
السويسرية الرائدة في العالم ، فالكمال الفني هو بديهي
في جميع موديلاتها . خذ مثلاً حركة الكوارتز المتناهية في
دقتها بحيث تضمن عدم زيادة فرق التوقيت عن بضع ثوان في السنة.
ثم إن ساعات رادو هي أكثر من مجرّد منتجات للدقة . إن جاز التعبير،
إنها تمثل فلسفة في المفهوم والتصميم نادرة في عالم اليوم حيث أن
رادو لازالت تؤمن في الجديد الغير مطروق وترفض
كل مايعيقها في بحثها عن الكمال.

RADO رادو

مقياس الأناقة . مقياس المتانة . مقياس الزمن



مأساة لاجئي الصومال



أيها العالم ارفع صوتك قليلاً قبل أن يموت كل الناس

طفل من اوغادين في احد مخيمات اللاجئين.
Unicef Photo by Arild Vollan

بلد افريقي" فقير اغرقه طوفان بشري من اللاجئين
في حاجة ماسة الى العون.
وهو مثال واحد من مشكلة عالمية ضخمة ومخيفة

توفي اثنان من اطفال فطومة الخمسة وامامها الآن رضيع هزيل الجسم محموم، يتلوى على الارض الترابية في الكوخ الخانق. وعلى بعد اربعة كيلومترات، تحفر حوا ابنة فطومة الاخرى البالغة من العمر ست سنوات ارض مجرى نهر جاف لتصل الى وشل من الماء الملوث العكر، بينما اختها تسير الى ابعد من ذلك لتجميع الشوك اليابس وقوداً للنار.

وفي جوار الكوخ تقوم رجم من الحجار دفن تحتها مئات الاطفال الذين قضوا مثل ولدي فطومة. وهناك مئات آخرون دفنوا في قبور دوارس حفرت ليلا مخافة ان يتسرب خبر موتهم الى السلطات المختصة فتحرم عائلاتهم حصص الطعام التي كانت مخصصة لهم.

كانت فطومة ومعظم سكان قريتها المدمرة في مقاطعة اوغادين التي مزقتها الحرب، شرق اثيوبيا، ساروا مدة ثلاثة اسابيع حتى وصلوا الى هذا المخيم للاجئين الصوماليين المسمى "لاس دورا". وهنا تمضي فطومة ايامها قاصرة جهدها على البقاء حية. فالطعام شحيح والمرض مستشر ولا عمل لها ولا امل. وهناك اكثر من ٦٠،٠٠٠ لاجىء مقتلعين من ارضهم، على غرار فطومة، يعتبرون المخيم مقامهم الدائم.

لم يشهد العالم مشكلة لاجئين فيها من القساوة ما في مأساة الصومال، حيث ربع السكان مشردون. وهذا ليس سوى نموذج لكارثة تشمل افريقيا بأسرها وربما تغدو احدى الوقائع المتفجرة في العقد المقبل.

ولقد ولدت في افريقيا أمة جديدة، لا اسم لها ولا عاصمة ولا قائد، نصف شعبها البالغ خمسة ملايين هم دون السادسة عشرة من العمر، اما ارضها فتملكها دول اخرى، ويقوم اقتصادها على الاحسان وصادراتها الرئيسية هي: الجوع والمرض اما طموحها الوطني الوحيد فهو: البقاء على قيد الحياة.

هذا هو الجيش اللجب من اللاجئين الذي يجوب القارة الافريقية مدفوعاً بأمواج المجاعة والقحط والحرب والخوف. ويقدر المفوض السامي لشؤون اللاجئين، التابع للامم المتحدة، ان نصف اللاجئين الذين يطوفون الكرة الارضية مصدرهم افريقيا. ومع كل انتفاضة يرتفع عدد المشردين الى مئات الالوف وترتفع كلفة اعالتهم الى مئات الملايين.

نزاع على الارض — نشأت مشكلة اللاجئين في الصومال من نزاع افريقي نموذجي على الارض. فمقاطعة اوغادين، ذات المراعي الخصبة، هي جزء من اثيوبيا ولكن

غالبية سكانها تنتمي الى العرق الصومالي وهم في اكثريتهم رعاة رحل. ومنذ حصول الصومال على استقلالها من بريطانيا وايطاليا سنة ١٩٦٠ اعتبرت حكومتها ان اوغادين هي جزء من البلاد تعرف بـ"الصومال الغربية".

وسنة ١٩٧٧ نشبت حرب شاملة بين اثيوبيا والصومال فسارع الاتحاد السوفييتي الى دعم اثيوبيا وتزويدها بالقوة العسكرية الكافية لطرد الجيش الصومالي من اوغادين، فهدرت الدبابات السوفييتية فوق الحقول المحروقة واسقطت الطائرات قنابلها فوق قطعان الماشية، معلنة بداية هجرة افريقية جديدة. وعلى رغم اعلان انتهاء الحرب رسميا منذ ثلاث سنوات فان القتال لم يتوقف بين الطرفين.

وهكذا يستمر زحف اللاجئين المأسوي بمعدل يومي وصل الى بضعة آلاف في الشتاء الماضي. وقد اقيم للاجئين اربعة وثلاثون مخيماً - خمسة منها يزيد حجمها على حجم ثاني مدن الصومال. ويقدر عدد سكان المخيمات بنحو مليون ينتشرون فوق الاراضي القاحلة. الغالبية الساحقة من هؤلاء نساء واطفال لأن الرجال الباقين على قيد الحياة تخلفوا اما للقتال واما للعناية بما تبقى لهم من مواش. وهناك عدد من المشردين يقرب من مليون ايضاً يجوبون البلاد ويتوافدون على المدن بحثاً عن كفافهم من القوت.

لا غرو ان هذا التدفق الهائل من اللاجئين يهدد بزيادة مصاعب اقتصاد البلاد.



وهناك ٢٥ هيئة ومنظمة متطوعة من عشرة بلدان تعمل جاهدة لدرء خطر المجاعة وتفشي الامراض بين النازحين، فيما المخيمات تنحدر الى حال يصفها عمال الغوث الآن بعبارة "طوارىء دائمة".

وقفت على تلة صخرية خارج مدينة بوراما الحدودية ذات مساء قارس، اجيل النظر في ٨٠٠٠ كوخ مبنية بالخرق واغصان الاشجار، تنتشر فوق قطعة من الارض كانت خالية قبل شهر. وقد توافدت على المخيم في الليل السابق ٤٠٠ عائلة جديدة واخذت سفوح التلال تردد اصداء الفؤوس وهي تعمل قطعاً وحفراً في حين انصرفت كل عائلة الى اقتطاع بضعة امتار مربعة مقراً لها. وفكرت في ان اليوم التالي سيكون دور التلة المجاورة.

وفي خيمة ميدانية جلس برند

فيلكي، الطبيب الألماني الشاب العامل مع الصليب الاحمر، مكباً على جهاز ارسال يطلب، عبر قرقعة امواج الاثير، العون السريع من مركز قيادته في حرقيصة، وهو قال لي: "نحن طبيبان فقط نعنى بـ٦٥،٠٠٠ نسمة. الأماكن هنا مزدحمة على نحو خطير والاحوال الصحية متدهورة كثيراً. والويل اذا انتشر وباء ما..."

الافقر في العالم – ان الصومال هو اقل البلدان استعداداً لتحمل مثل هذا الغزو اذ ان دخل الفرد السنوي فيه الذي لا يتجاوز الـ١١٠ دولارات يجعله من افقر البلدان، وان عائداته الخارجية بالكاد تكفي لتسديد فاتورة مستورداته من النفط. اكثرية السكان فيه رحل وقد قضت موجات القحط التي اجتاحت بعض المناطق الافريقية اخيراً على قطعان مواشيهم فخلقت فئة اخرى من اللاجئين.

محمد سياد بري، رئيس الجمهورية الموجود على رأس البلاد منذ ١٩٦٩، يواجه الازمة بعناد وتصميم. وهو صرح لي بالآتي: "لاعتبارات انسانية بحتة سنواصل استقبال اللاجئين ونفعل كل ما في وسعنا لتخفيف آلامهم".

هناك اطباء صوماليون يعملون في المخيمات بأجور زهيدة للغاية، كذلك هناك معلمون فتحوا صفوفاً في المخيمات لتلقين اولاد اللاجئين اصول القراءة والكتابة. وقليلة هي البيوت في الصومال التي لا تؤوي قريباً لاجئاً من اوغادين، ومهما بلغت درجة الحرمان فانها لن تضعف روح الضيافة الاصيلة في نفس الصومالي.

هذه البلاد النبيلة الجريح تمثلت لي في متسول في الشارع حاول ان يستحث سخائي المتردد بالقول انه ينتظر ضيوفاً على العشاء. والصومال ينتظر مليونا ونصف مليون ضيف على العشاء كل ليلة وهو يستجدي اهتمام العالم بهم.

ان تنفيذ عملية اغاثة واسعة النطاق ينطوي على مشاكل جمة. فمجرد توفير الكفاف للاجئين يتطلب ٥٥٠ طناً من الطعام كل يوم.

معظم المخيمات تقوم في المناطق الحدودية البعيدة التي لا يمكن بلوغها الا في رحلات مرهقة بالسيارات فوق طرق ترابية وعرة يحولها أقل مزن ماطر مستنقعات يستحيل عبورها.

فوضى وامراض – الميناءان الرئيسيان، بربره مقاديشو، مزدحمان وتسودهما الفوضى. وثمة سفن تهدر اياماً وهي راسية في مكانها تنتظر من يفرغها. احد ربابنة السفن رفض اضاعة ثمانية ايام ملاحية فغادر المياه الصومالية الى دوربان في جنوب افريقيا ناقلا معه ٤٠٠ طن من الزيت النباتي و١٠٠،٠٠٠ لحاف مرسلة الى اللاجئين.

ان انفصام اية حلقة في سلسلة توفير الطعام ينعكس بسرعة في ارتفاع عدد المصابين بسوء التغذية.

وقد امضى الطبيب البريطاني ران لوري، المستشار لدى وزارة الصحة الصومالية، ساعات طويلة خلال الاسبوع الذي رافقته فيه محاولا اطعام الاطفال الذاهلين قطرات قليلة من الحساء. وهو قال لي: "انهم ينظرون الى الطعام وكأنه دواء لأن التقاء المرض وسوء التغذية قد يكون مميتاً هنا، ففي حال هؤلاء الاطفال

يصبح الزكام العادي في الرأس امراً خطيراً".

وسنة ١٩٨٠ توفي في مخيم اغابار في الشمال الغربي ٧٠٠ طفل خلال فصل الربيع، اي في الفترة التي يتناقص فيها الطعام على نحو حاد. والطفح في الفم كان يحصد ٤٠ طفلا كل اسبوع. وفي ذلك الفصل ساعدت شحنة من التمور العراقية بلغت ٤٤٠ طناً سكان المخيمات على العيش اياما عدة. وفي رأس سلم الاولويات يقع موضوع انشاء مراكز اضافية للتغذية من اجل مساعدة المتضورين جوعاً. وتتألف هذه المراكز من حظائر من القش يتوسط كلا منها خلقين ضخم يغلي فوق نار مكشوفة ويتحلق حوله الاطفال ليرشفوا الحساء ويسعلوا وينتظروا، بطونهم منتفخة واعينهم جاحظة خائفة.

وقفت اراقب ايزابيلا ليوتي، الممرضة العاملة مع فريق الغوث السويسري، وهي تزن طفلا رضيعاً يتخبط بين يديها فيما هي تعطي امه تعليمات مقتضبة بلغة صومالية سليمة الى درجة مدهشة. وتتحمل فرق الاسعاف والاغاثة التابعة لهيئات ومنظمات مثل "اطباء بلا حدود" الفرنسية و"الجمعيات العالمية الكاثوليكية" الايطالية و"كنيسة الغوث" الاسوجية، العبء الاكبر في توفير العون الطبي للاجئين. وهي تخوض ما يشبه حرب عصابات في عيادات بنيت من الطين لمحاربة سوء التغذية والزحار والالتهابات الشعبية والسل والحصبة والملاريا والتهابات الكبد والبلهارسيا و"امراض اخرى كثيرة" ـ على حد قول طبيب الماني ـ "لم نسمع بها من قبل في معاهد الطب".

وهناك متطوع آخر يدعى راينر بارزيفال، صيدلي بدين من قرية "ايتزنرشت ـ باي ـ فايدن" الالمانية، رافقته في سيارة لاندروفر ملطخة بالوحل عبر مئات الكيلومترات من الارض الوعرة في منطقة غيدو لتفقد وحدات تنقية الماء التي اقامها فريقه على ضفاف نهر جوبا العكر.

قال راينر وهو يعود الى السيارة: "لا بأس (وهذا تعبيره المعتاد) الانابيب نظيفة والماء سليم. لقد انخفض معدل الاصابات بالزحار بنسبة خمسين في المئة بفضل هذه المصافي. ولكن هناك مشكلة فعلا: كيف نستطيع، في آن، ايجاد مصادر للماء تكفي لارواء هذا السيل الذي لا ينقطع من اللاجئين والابقاء على الماء خاليا من التلوث؟

وككل مشكلة تتضخم القضايا مستبقة الحلول الموقتة التي توضع لها.

سألت الرئيس سياد بري عما يخبئه المستقبل فاجاب: "لا يستفيد الاثيوبيون شيئاً من اوغادين. وكل ما يفعلونه هناك هو انهم يقتلون الناس ويُقتلون كذلك. نحن نشعر بالامتنان لكل هذه المساعدات الدولية ولكنها غير كافية. يجب ان يرتفع صوت العالم في كل مكان، فالرأي العام العالمي وحده يستطيع فرض حل سياسي لهذه المأساة".

ان مسؤولية ايقاظ الرأي العام العالمي تقع على عاتق المفوض السامي للاجئين التابع للامم المتحدة رئيس الوزراء الدانمركي السابق بول

هارتلنغ، الذي عليه ايضاً ان يجد حلولا لمشاكل الصومال. وهو يشعر بان المخيمات يجب الا تصبح مستوطنات دائمة ويقول: "الاقامة في المخيم ضرورة عابرة ولكنها ليست حلا". وهو يعتقد ان هناك حلين لا ثالث لهما: العودة الاختيارية الى الوطن - حين يعود اللاجئون الى البيوت التي هُجِّروا منها - او الاندماج، حين يسمح للاجئين بالتوطن في البلاد المضيفة".

يحتاج الصومال الى صيغة تستوحي الحلين معا ولكن هذا يتطلب نوعاً من المرونة. فالحكومة الصومالية تصر - في مواجهة حقيقة لا تنفك تهزأ بها كل يوم - على ان اللاجئين سيسترجعون ارضهم ذات يوم من غاصبيها. ولكن ما دامت الحكومة تتمسك بالمطالبة باوغادين فان اثيوبيا ستواصل سياسة الارض المحروقة تاركة أملا ضئيلا للحلول السياسية. ويعتقد كثير من المراقبين ان من الممكن التوصل الى نوع من الحكم الذاتي المحدود لسكان اوغادين اذا تخلت الصومال عن مطالبها الاقليمية (المطالب التي اعلن رفاق الصومال في منظمة الوحدة الافريقية انها لا مسوّغ لها). على الاقل يمكن، عن طريق المفاوضات، اقرار حقوق الرعاة الرحل التي رسخها الزمن في التجول في اوغادين مع توفير مساعدات لهم لاعادة تكوين قطعان ماشيتهم. وقد اتخذ الرئيس سياد بري الخطوة الاولى في هذا الاتجاه، خلال شهر يونيو (حزيران) الماضي، عندما اعلن استعداده للدخول في مفاوضات سلمية فورية مع اثيوبيا حول الاراضي المتنازع عليها.

كذلك حان الوقت لتواجه الصومال حقائق التوطين. فبدلا من تبديد التسهيلات الاغاثية القصيرة الاجل، يجدر بالحكومة الصومالية ان ترصد المبالغ المالية للمشاريع الهادفة الى توفير وسائل العيش للاجئين. ويمكن توجيه الاموال، مع اليد العاملة التي يوفرها اللاجئون، نحو تحسين الطرق والمدارس والمستشفيات التي يفيد منها السكان المحليون ايضاً.

ان كل من يدرك تعقيدات مشكلة اللاجئين في الصومال يوافق على أمر واحد وهو ان التقدم نحو الحل سيكون بطيئاً وباهظ الثمن. وفي الوقت نفسه نأمل الا يشح السخاء العالمي بفعل التطورات الاقتصادية في الثمانينات وان يستمر الموسرون في توفير المال والملجأ والعاطفة الانسانية الحميمة للمشردين.

يحسن بنا ان نكتب على احد جدران بيوتنا المريحة كلمات قالها سايد غايس، النائب السابق لمفوض اللجنة الوطنية للاجئين وهي: "المشردون لا وطن لهم، فهم على عاتق كل انسان".

■ صادق ف. عمار



ما يهمّ في أوقات الشدة ليس الصواب أو الخطأ بل ما يعيننا على البقاء.

رومان غاري

أمل جديد للمصابين بالأرق

ابحاث حديثة وطرق معالجة جديدة تلقي ضوءاً على عالم اضطرابات النوم

ما هو العامل المشترك بين هذه الجماعة؟

□ الحال الاولى: زوجة لم تستطع منذ طفولتها النوم قبل الساعة الثانية صباحاً واحيانا قبل الرابعة.

□ الحال الثانية: قائد طائرة لدى شركة طيران دولية مجهد من التلكؤ النفاث وبات يخشى التسبب في تحطم الطائرة.

□ الحال الثالثة: طالب طب شاب يستطيع النوم فقط من الساعة الخامسة صباحاً حتى الظهر بينما يتوجب عليه ان يكون يقظاً ومرتاحاً لامتحان الساعة التاسعة صباحا!

هناك ملايين مثل هؤلاء يشكون من اضطراب النوم. ولم يبدأ العلماء السريريون دراسة امراض النوم الخطيرة الا منذ خمسة عشر عاماً.

كذلك تاخرت المستشفيات الكبيرة والمراكز الطبية المهمة في تأمين التسهيلات المتخصصة في هذا الشأن. وقد جرى تشخيص الحالات الثلاث وتمت معالجتها من دون عقاقير في احد "مراكز امراض النوم".

والانفجار الذي حدث في تفهمنا للنوم بدأ يلقي نوراً على هذا المحيط المظلم حيث نقضي ثلث عمرنا.

وتنقسم صعوبات النوم المزمنة والخطرة اربع فئات:

ـ الاضطراب المتأتي من البدء بالنوم واستمراره، والذي يؤلف القلق اعراضه الاساسية.

ـ الاضطراب الناتج من النوم

المفرط والذي يكون النوم المتواصل اهم اعراضه.

ـ اضطرابات النوم واليقظة التي تشمل مشاكل التلكؤ النفاث ومشاكل المناوبة في العمل.

ـ الاضطرابات التي ترافق النوم او النوم بمراحل او اليقظات الجزئية والتي تشمل الاحلام المزعجة والمشي او التبول خلال النوم.

العقاقير لا تفيد؟ـ ونادراً ما توصف العقاقير في مراكز اضطرابات النوم واذا وصفت فلأيام قليلة وبعد تشخيص دقيق. ومعظم عقاقير النوم المعتمدة الان تؤدي، نوعاً ما، الى الادمان وتفقد فاعليتها عاجلا وقد تكون مميتة. ان سوء استعمال الحبوب المنومة من العديد من الاطباء يدل على الجهل المتفشي عن اسباب الارق وفاعلية هذه الحبوب. ولقد اعلن اخيراً "ان الحبوب المنومة يجب ان يكون لها مكان محدود في الطب المعاصر". ويقول الدكتور عصمت كاراكان مدير مركز اضطرابات النوم في كلية بيلور الطبية في هيوستن: "لم يتم حتى الان اكتشاف اية مادة كيميائية تستطيع تأمين النوم الطبيعي".

وتبعا لرؤساء مراكز اضطرابات النوم لا يتوجب على اي مريض يشكو من صعوبات خاصة في النوم مراجعة هذه المراكز الا بعد ان يفشل طبيبه الخاص في علاجه. ويخضع المصاب المزمن ـ قبل ادخاله إي مركز ـ لمقابلة خاصة وتحاليل نفسية تغربل نحو تسعين في المئة من المصابين ممن يشكون عادة من حالات الكآبة والقلق. الا ان بعض الاضطرابات الخطرة يتم تشخيصها على نحو ادق عندما ينام المريض في المركز. وتضم هذه المراكز اجهزة تشخيصية معقدة. فقد يوصل المريض بمعدات الكترونية خاصة تقيس وتسجل جميع التغيرات الفيزيولوجية خلال النوم.

واليكم كيف نجح هذا العلاج مع سيدة عمرها ٥٩ سنة كانت تشكو من اضطرابات في النوم منذ طفولتها: عندما كان اهلها يضعونها في سريرها لم تكن تستطيع النوم. ثم حال ارقها في ما بعد دون استمرارها في اي عمل كما حدّ من نشاطها الاجتماعي. ولقد وصف لها الاطباء، من دون جدوى، مختلف انواع العقاقير المتوافرة. واخيراً حُولت الى الدكتور ايليوت ويتزمان في مركز اضطراب النوم واليقظة في مستشفى مونتيفيور في نيويورك.

وبعد ان قضت ليلتين في مختبر النوم شخص الدكتور ويتزمان حالها بانها ناتجة من "عدم تناسق نومها مع الساعة". وقال ان نومها يمكن اصلاح توقيته في ثمانية ايام حسب النظام الذي ترغب فيه. وقد اختارت هذه السيدة النوم بين الاولى صباحا والساعة ٨،٣٠ و٩،٣٠صباحاً.

وهي تابعت علاجها في البيت من دون عقاقير. وطلب منها ان تذهب الى فراشها متأخرة ثلاث ساعات يومياً ابتداء من الساعة السادسة صباحاً وان تبقى في فراشها فترة توازي فترة نومها العادية اي سبع ساعات. وقد افادت انها نامت في اليوم الاول ثلاث ساعات. وفي اليوم الثاني اربع ساعات وعشر دقائق. وقد تابعت هذا البرنامج

فذهبت الى فراشها في اليوم الثامن في الاولى صباحاً ونامت بعد عشر دقائق ولم تستيقظ الا في الثامنة صباحاً. وبعد سنتين اثبت فحصها في المركز انها ما زالت تنام بين الاولى والثامنة صباحاً.

التناغم البيولوجي – ويقول الدكتور ويتزمان ان كثيرين من خبراء النوم يعتقدون ان النوم مرتبط بتناغماتنا البيولوجية وان معظم الناس يستطيعون التكيف مع التغيرات في نظام نومهم بذهابهم الى الفراش باكراً او متأخرين في بعض الحالات. اما اولئك الذين يشكون من تنادر "مرحلة النوم المتأخر" فعليهم ان يتقيدوا بنظام زمني دقيق. فاذا طرأ خلل ما على نظامهم فعليهم ان يعيدوا تنظيم "ساعات" اجسامهم بأن يؤخروا اوقات نومهم.

ومن اكثر اعراض النوم المفرط انتشاراً العارض الذي يسبب فقدان التنفس. لنأخذ مثلا ذلك الرجل البالغ من العمر ٥٥ عاماً والذي جاء الى عيادة اضطرابات النوم ومركز الابحاث في جامعة ستانفورد في كاليفورنيا يشكو من انه لم ينم ليلة مريحة واحدة خلال ثلاثين عاماً. الا ان تسجيلات الليل لم تظهر اية اضطرابات لديه ولكن لفت الدكتور كريستيان غيمينو ان الرجل كان يغط في نومه ويحدث صوتاً مرتفعاً.

فطلب منه الطبيب ان يمضي ليلة ثانية في المركز. فأوصل باجهزة الاحساس لمراقبة تنفسه فأكتشفت هذه العلة: ففي كل مرة كانت موجات المخ تدل على النوم كان الرجل يتوقف عن التنفس. وبعد نحو مئة ثانية كان الرجل يفيق من نومه متلهفاً الى النفس، ثم يعود الى النوم ويعاود الكرة مئات المرات. لقد كان الرجل يشكو من انقطاع النفس عند النوم. فعضلات التنفس كانت عاجزة عن دفع الهواء الى رئتيه بسبب انغلاق حنجرته وهي حال تحدث احياناً لدى ارتخاء العضلات خلال النوم. ولذا كان الرجل مضطراً الى ان يفيق ليتنفس محدثاً صوتاً عالياً بسبب انسداد المجاري الهوائية. وانقطاع النفس الشديد عند النوم قد يهدد الحياة، كما قد يؤدي الى ارتفاع في الضغط والى امراض القلب وربما عرض ضحاياه لخطر الموت من انهيار القلب والشرايين او من الاختناق. اما الحالات الخفيفة – ان يفيق الانسان خمس مرات في الساعة – فلا تحتاج الى معالجة. واما الحالات الصعبة المشتركة مع امراض اخرى فان افضل علاج لها حاليا هو الجراحة التي تحدث فتحة في الرغامى في اسفل العنق لتمكين المريض من التنفس عبرها وهو نائم. وفي حال اليقظة تسد الفتحة بقطعة من البلاستيك ويعود التنفس طبيعياً.

دور القلق – ويبدو ان القلق هو الظاهرة الاكثر انتشاراً في اضطرابات النوم الا ان الاضطراب الذي يدفع بالمرضى الى مراجعة مراكز اضطرابات النوم فهو النوم المفرط. فقد ذكرت مريضة انها عندما كانت في التاسعة عشرة بدأت تشعر بحاجة ملحة لا تقاوم الى النوم قرابة الحادية عشرة والنصف صباحاً. وكانت بعض الاحيان تقاوم هذه الحاجة حتى الظهر حيث ما تكاد

تلقي رأسها على مكتبها حتى تغرق في نوم عميق مفعم بالاحلام لمدة بضع دقائق. ثم راحت هذه النوبات تزداد تلقائياً وانتابت المريضة اعراض اخرى فضعفت عضلاتها فجأة كما بدأ رأسها يهتز من دون ان تستطيع السيطرة عليه.

وبعدما قضت في مركز "النوم واليقظة" اربعاً وعشرين ساعة تم تشخيص مرضها بانه السبخ النومي. (ضعف العضلات موجود لدى ٧٠ الى ٩٠ في المئة من المصابين بالسبخ النومي). وهكذا بقيت هذه المريضة ثلاثين عاما تقريبا حتى يتم تشخيص مرضها.

ويبدأ السبخ النومي عادة في سن البلوغ ولا يمكن شفاؤه، الا انه يمكن تخفيف حدة النوبات وعددها لدى بعض المرضى. وثمة اشخاص يبقون سجناء هذا المرض طوال عمرهم.

ويقول الدكتور كاراكان: "نستطيع وصف العديد من اضطرابات النوم من غير ان نعرف اسبابها ولكننا لا نملك العقار النوعي لمعالجتها على رغم اننا نستطيع تخفيف حدة المشاكل القصيرة الامد الناتجة منها. وأملنا الان هو في الابحاث التي تجرى على الدماغ علها تعطينا مفتاحا جديداً في تشخيص اضطرابات النوم ومعالجتها".

ويضيف الدكتور وليم س. ديمنت رئيس مركز جامعة ستانفورد: "اذا شكا مريض متوسط العمر من آلام في صدره فليس هنالك طبيب يحترم نفسه يكتفي باعطائه علاجاً ضد الالم. ولكن هذه هي الطريقة التي يعالج بها معظم الاطباء مشاكل النوم".

حقا يجب ان يصحو الاطباء ويتصدوا لمشاكل النوم المزمنة!

■ ولترس. روس



فيلم قصير

اشتهر المؤلف الفرنسي جورج سيمنون بسرعته في كتابة الروايات البوليسية. وبينما كان يعمل على روايته الثامنة والخمسين بعد المئة، خابره المخرج الراحل ألفرد هيتشكوك من الولايات المتحدة. ورفعت زوجة سيمنون سماعة الهاتف لتقول ان زوجها منهمك في الكتابة ولا تريد ازعاجه. فما كان من هيتشكوك الا ان أجاب: "حسناً! سأنتظر على الخط حتى ينهي كتابه".

صحيفة "الاخبار الادبية"، فرنسا

الراكب المزعج

سافر شاب مزعج في قطار ذات يوم فضايق جميع الركاب في العربة التي احتلها. ولما نزل في محطته أطل أحد الركاب من النافذة وصاح به: "أيها الشاب! لقد خلفت شيئاً وراءك". فالتفت مذعوراً وهو يحاول تسلق القطار الذي كان على وشك مغادرة تلك المحطة، وقال: "ما هو هذا الشيء؟ ما هو هذا الشيء؟" فأجابه الراكب: "لقد خلفت انطباعاً سيئاً".

ا. س.

مستقبل الطاقة النووية

الطاقة النووية هل هي نعمة لهذا العالم المتعطش الى الطاقة ام خطر يهدد الجنس البشري؟

في الوقت الذي يثير هذا الموضوع جدلا حاداً تغدو الطاقة النووية اسلوب حياة بالنسبة الى ما يقرب من خمسين بلداً في العالم.

هناك ٤٥٤ محطة نووية لتوليد الكهرباء في العالم تضاف اليها ١٦٠ محطة قيد الانشاء و٢٦٩ في طور التصميم.

والولايات المتحدة لم تعد تمتطي صهوة هذه الموجة العارمة من المحطات النووية علماً ان المحطات الـ٧٥ العاملة فيها تنتج ١٣ في المئة من الطاقة الكهربائية التي تستهلكها. لماذا؟ هنالك اسباب عدة بينها اجراءات الترخيص التي تطبقها "لجنة التنظيم النووي". وهذه تستغرق سنوات - قد تصل الى ١٤ سنة - حتى تبلغ المحطة مرحلة العمل الانتاجي. كذلك هناك التغييرات التنظيمية التي لا يمكن التنبؤ بها والتي قد توقف العمل في المحطات القائمة او في تلك التي هي قيد الانشاء. وبعض المشاريع النووية يعاني مصاعب ادارية او انشائية. وقد عرقلت الدعاوى القضائية ومناورات الاعاقة التي تمارسها جماعات مناهضة للطاقة النووية البرامج النووية التي كان يعدها بعض المرافق الكهربائية.

واظهرت استفتاءات متكررة، حتى بعد حادث مفاعل "ثري مايل آيلاند" ان الرأي العام يؤيد توليد الكهرباء من الطاقة النووية، غير ان هذه الاستفتاءات اظهرت ايضاً ان الرأي العام يعرف القليل عن هذا الامر. اذ يعتقد كثيرون ان المفاعل النووي يمكن ان ينفجر كالقنبلة النووية (وهذا مستحيل من الناحية الفيزيائية).

> يزداد اهتمام العالم العربي بالطاقة النووية، خصوصاً بعد ضرب المفاعل العراقي قبل اشهر. وهناك مشاريع في سوريا والعراق ومصر لاستمداد الطاقة الكهربائية من الذرة. الا ان الاعتماد على هذا المصدر الحيوي للطاقة يصطدم بعقبات يعزى بعضها الى الجهل والخوف

وغالبا ما يغلف ضباب كثيف من الشك والخوف قصصاً لا أساس لها من الصحة عن "غيوم أشعاعية قاتلة" وسرطان وولادة اطفال مشوهين. ولتبديد هذا الضباب يحتاج المرء الى حقائق، خصوصا عن النواحي التي يساء فهمها الى أقصى حد في الجدل النووي وهي: أمان المصانع، الانصهار، الاشعاع والتخلص من النفايات النووية.

حدود الامان - كل واحد من اشكال الطاقة ينطوي على مخاطر يتحتم على الناس ان يتقبلوها في مقابل المنافع التي يجنون منها. وعلى رغم ذلك،

تعتبر الطاقة النووية، بالمقارنة مع سواها، واحدة من أسلم اشكال الطاقة. فعلى مدى اكثر من ٥٠٠ سنة عملا في المفاعلات النووية الموضوعة في الخدمة في الولايات المتحدة، لم يسبب اي حادث او تعرض اشعاعي في مفاعل تجاري وفاة او ضرراً خطيراً لاحد العاملين في المفاعل او للمقيمين في جواره.

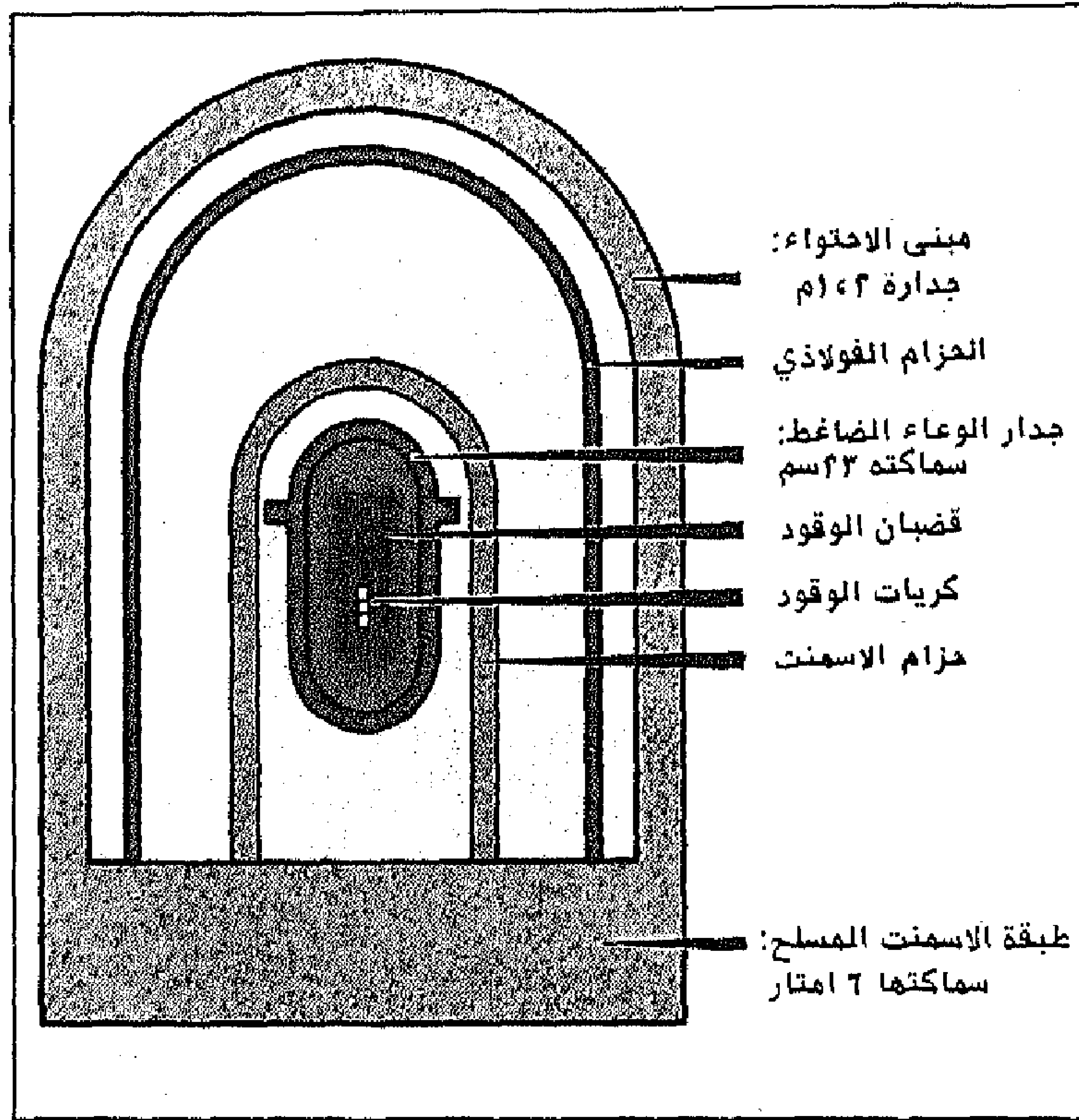
وهذا الرقم القياسي في السلامة يعود الفضل فيه الى مبادىء "الدفاع في العمق" التي على اساسها تصمم المفاعلات وتبنى. فهناك مجموعة من الحواجز الايجابية والسلبية تحجب العالم الخارجي عن الحرارة والاشعاعات التي تنتج من التفاعل الذري المتسلسل داخل المفاعل. اولا، أن كريات أوكسيد اليورانيوم التي يحدث فيها التفاعل المتسلسل توضب داخل قضبان من الزركونيوم المقاوم للتآكل والاشعاع والحرارة. وهذه القضبان تغمر بالماء المبرد في قلب المفاعل الذي يحتويه وعاء ضاغط تبلغ سماكة جداره الفولاذي حوالي ٢٣ سنتيمترا. وهذا الوعاء يحتضنه جدار سميك من الاسمنت المسلح. وهذه كلها تقوم ضمن "مبنى الاحتواء"، وهو غطاء ضخم من الفولاذ المحكم الاغلاق داخل قبة من الاسمنت المسلح بالفولاذ تبلغ سماكة جدارها ١،٢ متر. وصمم المبنى بحيث يحتمل صدمات الزلازل او حتى صدمة مباشرة من طائرة ركاب كبرى. وتبنى طبقته الارضية من الاسمنت المسلح الذي قد تصل سماكته الى ستة امتار.

والاهم من كل ذلك انه يبنى ليحتوي اية اشعاعات قد تنطلق خطأ.

ويجهز المفاعل بآلات رصد حساسة تسجل اية زيادات مفرطة في تقلبات الحرارة والرطوبة، وهي النذر الاولى لتسرب الاشعاعات. كما ان هناك اجهزة دقيقة للسيطرة على التفاعل الذري المتسلسل او ايقافه عندما تدعو الحاجة (بادخال قضبان التحكم داخل قضبان الوقود الذري). واخيراً، هناك جهاز تبريد قلب المفاعل في حال الطوارىء، وهو يوفر مقدارا كافيا من الماء لامتصاص الحرارة الترسبية في المفاعل.

ماذا عن الانصهار؟ — يقول النقاد ان سلسلة متلاحقة من احداث عرضية بعيدة الاحتمال جداً قد تؤدي الى فقد المفاعل الماء المبرد مما يجعل قلبه العالي الحرارة مكشوفا جزئياً، ويسبب بالتالي تعاظم الحرارة خلال دقائق. عندئذ تتآكل قضبان الزركونيوم فيتعرى الوقود الذري. وعندما تبلغ الحرارة ٢٧٦٠ درجة مئوية يذوب الوقود ويتحول كتلة لزجة ذات حرارة عالية جداً داخل الوعاء الضاغط.

ويزعم مناهضو انتاج الكهرباء من الطاقة النووية ان هذه الكتلة المنصهرة تذيب العوائق وتشق طريقها، عبر الوعاء الضاغط، وتسقط الى ارض مبنى الاحتواء وهناك لا بد ان تذيب الاسمنت المقوى بالفولاذ وتصل الى الارض، تحته. كذلك يزعم هؤلاء انه خلال هذه الاحداث قد ينشق مبنى الاحتواء بفعل البخار المضغوط الى درجة عالية فتتسرب الغازات المشعة المنبعثة من الكتلة المنصهرة اللاهبة ويحملها الهواء، في احوال جوية مؤاتية، الى مناطق مأهولة حيث



تسبب آلاف الوفيات. لكن أشمل دراسة عن اخطار الحوادث النووية اجريت حتى الآن قدرت ان احتمال حدوث مثل هذا الامر لا يزيد على واحد في ١٠٠ مليون سنة من عمل المفاعلات.

ولم يبلغ الحادث الذي وقع في "ثري مايل آيلاند" ما يقرب من هذه الكارثة، فقد اطلق المفاعل قليلا من الاشعاعات ولكنه لم يؤدِ الى وفاة احد او اصابة بضرر. غير ان الحادث اظهر، على نحو مقنع، ان جهاز تبريد قلب المفاعل يعمل تلقائيا وبسرعة في حال الطوارىء، ولكن من سوء الطالع ان خطأ بشريا أبقى هذا الجهاز مقفلا مما أدى بالفعل الى كشف قلب المفاعل. وحمل الينا هذا الخطأ اخباراً مفاجئة. اذ كان يفترض ان يؤدي انكشاف القلب على هذا النحو، وخلال دقائق، الى الانصهار. وقمة القلب في مفاعل "ثري مايل آيلاند" انكشفت فعلا في اثناء الحادث على نحو متقطع مدة ثماني ساعات ولكن حرارته وصلت الى ١٠٠٠ درجة مئوية فحسب، اي الى ما دون درجة الانصهار بمدى بعيد.

ويعتقد الخبراء النوويون انه حتى وان حصل انصهار كامل فأن العواقب لن تكون مخيفة الى الحد الذي يتنبأ به النقاد. ومن مراجعة وقائع الحادث قدر الخبراء الفنيون ما كان يمكن ان يحدث في "أسوأ الحالات"، وقرروا ان الوقود الذري المنصهر يمكن حقاً ان يذيب ما يشكل له طريقاً عبر الطبقة الارضية المبنية من الاسمنت المقوى بالفولاذ. ولكن هذا يتطلب

على الاقل ثلاثة ايام كما يمكن الا يحدث على الاطلاق. ومن المرجح ان يتصلب الوقود الذري ويبدد حرارته. ويستنتج العلماء في النهاية ان "مبنى الاحتواء" لن ينعطب وينجم عنه انطلاق جامح للمشتقات الانشطارية المشعة في الجو.

ماذا عن الاشعاع؟ – ان الاشعاعات التي تنطلق عادة من كل معامل توليد الكهرباء بالطاقة النووية في امريكا تصل الى ثلاثة اعشار واحد في المئة من مقدار الاشعاع السنوي الذي يتعرض له الناس من مصادر طبيعية (الاشعة الكونية، الارض نفسها الخ). وفي حادث مفاعل "ثري مايل آيلاند" قد يكون الناس تعرضوا ضمن دائرة قطرها ٨٠ كيلومتراً لدفعة من الاشعاع توازي نحو واحد في المئة من اشعاع صورة طبية بالاشعة السينية او بمقدار ما يتعرض له في سنة أي انسان يملك جهاز تلفزيون ملوناً. وبصرف النظر عن كل ردود الفعل فأن تأثير الاشعاع كان ضئيلا جداً.

والمقياس العملي لتأثير الاشعاع هو "رم" (كلمة مشتقة من عبارة تحدد مقدار تحمل رجل للاشعاع على اساس ان اسم رونتغن يمثل وحدة للاشعاع المسلط عليه). والعلة التي تسمى "المرض الاشعاعي" الذي يؤثر على قدرة الجسم على انتاج خلايا الدم – الذي اما ان يبرأ الرجل منه او يموت خلال اسابيع – ينتج عادة من التعرض لما لا يقل عن ٢٠٠ "رم" بدفعة واحدة كبيرة.

ان دفعة واحدة من ٦٠٠ "رم" او اكثر، من دون معالجة طبية، تكون مميتة حتماً، ولكن مثل هذه الدفعات الكبرى لم تعرف قط الا في حوادث قليلة متفرقة في المختبرات النووية. ويتعرض بعض عمال مناجم اليورانيوم والمرضى الذين يعالجون بالاشعة لمقادير اشعاعية ذات اهمية ولكن اجسامهم تمتصها على مدى اشهر او سنوات عدة. اما الاصابات الاشعاعية التي يتعرض لها الناس عادة فأنها دون ذلك بكثير بحيث تقاس بالميليرم – اي جزء من الف من "رم". ونحن نتعرض، في الواقع، وعلى نحو مستمر لاشعاعات تصدر من عناصر مشعة في التراب وآجر الجدران والحجار وسواها من مواد البناء، وحتى من اليوتاسيوم الذي هو عنصر طبيعي مشع موجود في اجسامنا ذاتها. ومقدار الاشعاع العادي الذي يصدر عن معامل الكهرباء النووية الخمسة والسبعين العاملة في الولايات المتحدة يبلغ جزءاً ضئيلا اي ١٠٠/٣ من الميليرم. لو كانت كل الكهرباء التي تستهلكها أمريكا مستمدة من محطات تعمل بالطاقة النووية لارتفع المقدار الى ١٠/٢ ميليرم في السنة او نحو ٣٠٠/١ من معدل التعرض السنوي للاشعاع من التصوير الطبي الشعاعي.

وعلى رغم ذلك يصر النقاد النوويون على ان اي مقدار من الاشعاع يشكل خطراً وان الاشعاع على المستوى المنخفض هو قاتل غير منظور. غير ان الانسان ما زال يعيش بينما هذه الجزئيات دون الذرية تنهال عليه منذ بداية الخلق ويبدو ان تأثيرها ظل ضئيلا للغاية.

بالطبع يمكن ان يكون الاشعاع

خطراً .وامكان التأثيرات المضرة يتزايد بتزايد المقدار ولكن الاشعاع هو أحد حقائق الحياة اليومية واذا كان مفيداً (كما في الطب الاشعاعي) فانه يغدو مفيداً ايضاً. انما الحقيقة الواضحة هي انه شيء مجهول بالنسبة الى الاكثرية بيننا ونحن نخاف المجهول.

ماذا عن النفايات النووية؟ — ان محطة عادية تعمل على الفحم وتولد ١٠٠٠ كيلوواط من الكهرباء تنتج نفايات بمعدل مخيف: اكثر من ٢٠٠ كيلوغرام من ثاني اوكسيد الكربون كل ثانية، و٤٥٠ كيلوغراما من الرماد كل دقيقة وطناً من مركبات الكبريت كل خمس دقائق. ويتألف الدخان الذي يتصاعد منها من جزيئات صغيرة من المواد الصلبة من بينها سموم مثل الزرنيخ والمركبات العضوية الاخرى المسببة للسرطان مثل البنزوبيرين. وهذه النفايات اما تنطلق في الهواء واما تدفن في الارض حيث تجد بعض مشتقاتها سبيلا الى مجاري المياه.

وعلى نقيض ذلك فان المحطة الكهربائية العاملة بالطاقة النووية ليست فيها مداخن كما ان نفاياتها النووية أقل بمقدار خمسة ملايين مرة وزناً ومليارات المرات حجماً من نفايات الفحم. وتتألف نفايات المحطة النووية من غازات مشعة (تبقى محفوظة في المصانع حتى تخمد اشعاعيتها ثم تطلق حين يسمح الطقس بتبديدها بسرعة)، ومن مياه ملوثة تحتوي على نظائر مشعة وأخيراً من البقايا الرئيسية، اي المشتقات الانشطارية الناتجة من التفاعل المتسلسل، وهذه تبقى محفوظة ضمن قضبان الوقود في المفاعل.

وبعد قرابة ثلاث سنوات من العمل، تستخرج قضبان الوقود المستهلك من المفاعل وتبرد في احواض ماء عميقة في موقع المفاعل حيث تتبدد بعض اشعاعيتها. بعدئذ يمكن ان تؤخذ الى محطة تحويل حيث تفرز شتى المشتقات الانشطارية ويسترجع البلوتونيوم واليورانيوم الثمينان.

اما النفايات المتبقية فتكون ضئيلة وبالتالي يمكن تدبر امرها بسهولة. فالنفايات المتجمعة من عمل سنة كاملة في مفاعل يولد ١٠٠٠ ميغاواط من الكهرباء يمكن توضيبها تحت طاولة من النوع الذي يستعمله لاعبو الكوتشينا (ورق الشدّة). بينما الرماد الذي تخلفه محطة مماثلة تعمل على الفحم الحجري يملأ ٤٠،٠٠٠ شاحنة.

ان النفايات المحوّلة يمكن ان تعزل ضمن مواد ازليّة مثل زجاج البوروسيليكيت ثم توضع ضمن اوعية خاصة مصنوعة من مزيج معدن التيتانيوم. وهذه الاوعية تدفن في اماكن عميقة في جوف الارض في مناطق مستقرة جيولوجيا مثل طبقات الملح الضخمة. وهناك تفقد اشعاعيتها تدريجاً.

ويتركز الجدل حول دفن النفايات النووية في الارض على مخاوف مؤداها ان المياه الجوفية يمكن ان تتسرب اليها وتحمل معها العناصر المشعة ثم ترجعها الى سطح الارض. وعلى رغم ان فترة الاشعاع الخطر لهذه العناصر تبلغ، في حدها الاقصى، بضع مئات من السنين فأن المياه الجوفية يلزمها ١٠،٠٠٠ سنة او اكثر حتى تبلي الاوعية وتدمرها

ثم ٣٠،٠٠٠ سنة اخرى كي تبلي الزجاج.

ومن المؤسف ان قضبان الوقود النووي المستهلك المستخرجة من مصانع توليد الكهرباء النووية في امريكا لا تزال تتراكم حتى الآن في احواض التبريد، وقد يبلغ بعض المعامل القديمة سعة التخزين القصوى عام ١٩٨٣. ان مشاكل التخزين وسواها من المخاوف هي التي دفعت الحكومة الامريكية الى وقف تطوير عمليات التحويل. ولكن لا يزال تحويل النفايات النووية متواصلا في اوروبا.

وعام ١٩٨٠ لاحظت لجنة خاصة في الاكاديمية الوطنية للعلوم، تعنى بأساليب الطاقة النووية والبديلة، أنه حتى وان أخذت حوادث المفاعلات في الاعتبار فأن مخاطر توليد الكهرباء من الطاقة النووية "تبدو دون مخاطر أساليب الفحم والنفط بمدى بعيد" وان "لا عقبات تقنية يتعذر التغلب عليها" يمكن ان تقف في سبيل التخلص من النفايات النووية بطريقة امينة.

لقد اظهرت هذه الدراسات ومثيلاتها ان الذين يلمون بشؤون توليد الكهرباء بالطاقة النووية يؤمنون بجدوى هذه الطريقة. انهم لا يقللون من مخاطرها ولكنهم قادرون على النظر اليها في مقارنة صحيحة مع مخاطر أدهى على الحياة والصحة - والاقتصاد كذلك - تنجم عن مصادر أخرى للطاقة.

■رالف كيني بينيت



لم يبقَ سوى ٣٦٣

في العام ١٩٧٨، بلغ انتاج الجرف القاري النروجي من النفط ١٧ مليون طن... أي ما يكفي لتغطية حاجات العالم مدة يومين تماماً!

صحيفة "سكانوراما"، أسوج

الكونكورد ابوها انكليزي

قال السير ارشيبالد راسل المصمم البريطاني لطائرة الكونكورد:

في نهاية الحرب العالمية الثانية أقيمت مباراة لتصميم طائرة خاصة بشركة الطيران البريطانية عبر البحار وأعلنت الشركة أنها تريد طائرة ذات محرك من أربعة كباسات (بستونات) لا يتجاوز وزنها الـ٤٥٣٦٠ كيلوغراماً عند الاقلاع ولا يزيد عدد مقاعدها على الاثنين والثلاثين. وفازت مؤسستنا في تلك المباراة بتصميمها الذي سمي "بريطانيا".

وفي وقت لاحق سألتُ موظفاً في شركة الطيران البريطانية عبر البحار: "ما الذي جعلكم تختارون هذا الحجم للطائرة وتحددون عدد مقاعدها بـ٣٢؟"

فأجاب: "لقد أردنا طائرة في حجم الحافلة التي تعمل ضمن المطار. أما اذا كانت الطائرة أكبر فعلينا عندئذ وضع حافلتين لنقل الركاب من بوابة المطار الى الطائرة والعكس".

صحيفة "التايمس"، لندن



الضحك خير دواء

تعلموا اللباقة

خرج زوجي في نزهة ومعه طفلنا البالغ من العمر سنة، وصعد حافلة مكتظة بالركاب، فكان عليه ان يقف في الوسط ممسكاً سناداً باحدى يديه وحاملا الطفل باليد الاخرى. وكان جندي يجلس الى جانب صديقته الجميلة، فأشار الى زوجي بالجلوس في مقعده. وجلس زوجي والصبي في حضنه شاكراً للجندي بادرته، فيما انتقل هذا الى مقعد صديقته وشاركها فيه.

وبعدما قص علي زوجي ما حدث سألته: "هل شكرت الجندي كما يليق؟" فأجاب: "وأكثر من هذا.. لقد اقترحت عليه ان يبدل الواحد منا حمله بحمل الآخر".

ج.هـ.

تسلية مليونير

أقام رجل غريب الاطوار من أصحاب الملايين حفلة دعا اليها معارفه غير المتزوجين، معلناً لهم أن مباراة ستجري، وسيحصل الفائز فيها على يد ابنته ونصف ثروته. وبعد وصول جميع المدعوين، اخذهم الى حديقة منزله حيث تقوم بركة، واخبرهم انها مسكونة بسمك البيرانا الضاري. ثم ذهب الى قفص وفتح بابه، فخرج منه أسد ركض فوراً الى الماء حيث التهمته الاسماك في دقائق. عندئذ أخبر المليونير ضيوفه أن ابنته ستكون من نصيب أول شاب يتمكن من اجتياز البركة سباحة.

وفجأة طار بعض الرذاذ من البركة، واذا بشاب يسبح بانفعال بالغ نحو الطرف الآخر. وبعد صعوده من الماء تقدم المضيف نحوه مسروراً وهنأه قائلا: "يا بني، يبدو انك جاد في طلب يد ابنتي".

فأجابه الشاب بحدة: "اريد أن اعرف امراً واحداً: من هو النذل الذي دفعني الى الماء".

د.ك.

لعنة الماسة

بعد اقلاع الطائرة، نظر رجل في مقصورة الدرجة الاولى الى امرأة أنيقة متعالية كانت تعلق قلادة ماسية ساحرة، وقال لها: "عفواً يا سيدتي، ولكن لم أستطع رد نظري عن هذا العقد الجميل. أنه يحمل أروع حجر رأيته في حياتي".

– شكراً! انها "ماسة كلوبمان" كما تعلم.

وارتبك الرجل وقال: "اعذريني. اني لم أسمع قط بهذا الاسم".

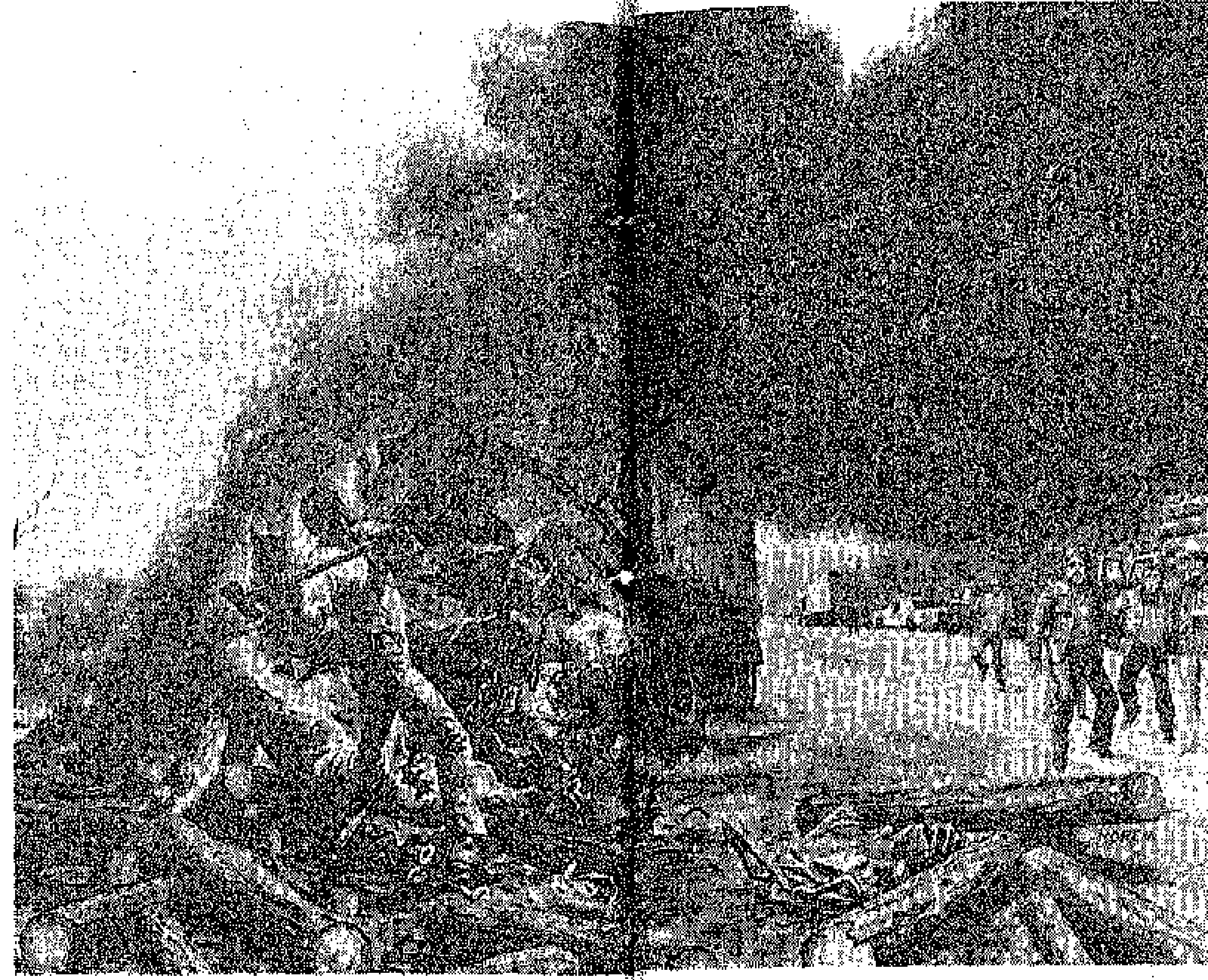
– حسناً. انها تشبه "ماسة الرجاء" الى حد بعيد. ولئن تكن أصغر منها، فهي تضاهيها جلاء وجمالا. وهي مثلها أيضاً، تجلب اللعنة على لابسها.

"هذا مذهل حقاً. فأي لعنة تقصدين؟"

– أعني السيد كلوبمان، زوجي!

ت.ب.

معمودية النار



تحطمت الشاحنة وحشر السائق الشاب داخلها، لكنه عاد الى الحياة بأعجوبة، بهمة عابري سبيل لا يعرف أحدهما الآخر ولا هما يعرفانه

راحت شاحنة رونالد نانلي تنهب الأرض على طريق كاليفورنيا الجنوبية الرقم ١٧ ذات الخطوط الاربعة، وهي شاحنة جبارة يبلغ طولها عشرين متراً. كان ذلك في يوم مشرق من شهر فبراير (شباط) ١٩٧٩، وكان نانلي متوجهاً الى مدينة جورجتاون الساحلية التي ما زال يفصله عنها بضع دقائق. وقد أزمع على أن يعود، بعد تفريغ حمولته من الوقود السائل، الى بلدة ماونت جولييت في ولاية تينيسي حيث تنتظره زوجته الحامل وبناته الثلاث الصغيرات على أحرّ من الجمر. وكان إيابه ذاك يحمل معنى خاصاً، اذ يصادف ذكرى مولده الثامنة والعشرين.

في الاولى والدقيقة الثامنة والعشرين عصراً، عبر نانلي بشاحنته جسر نهر سانتي الجنوبي. وظهرت أمامه الى اليسار، خلف المرج المعشب، مجموعات كثيفة من أشجار السرو والصنوبر والسنديان، والى اليمين مستنقعات متصلة قذرة المياه. وبدل سرعة شاحنته ليتجاوز سيارة ركاب عادية، ثم عاد الى يمين الطريق من غير أن يلاحظ ناقلة الأخشاب المتوقفة عند المنعطف، والتي يبلغ ارتفاع الخشب المكدس فيها متراً على الأقل.

الكابوس — كان نانلي يقود شاحنته، التي تزن ٢٥ طناً، بسرعة ٨٨ كيلومتراً في الساعة. وما هي الا ثوان حتى صدم ناقلة الخشب بمقدم شاحنته الذي تحطم شر تحطيم. وبعدما استعاد وعيه، وجد نفسه وسط أسوأ كابوس يمكن أن يعانيه سائق شاحنة، وهو أن جسمه مقيد ضمن حطام أوشك على الاحتراق. وللحال تذكر الحمولة القابلة للانفجار التي ينقلها، وأخذ يصرخ طلباً للنجدة.

وصدف أن سائقاً من جورجتاون اسمه أندرو كولينز (٥٦ سنة)، كان يقود شاحنته على الطريق الرقم ١٧ عندما شاهد، عن بعد مئات الامتار، قطع الخشب تتطاير عالياً في الهواء. وبعد ثوان تبعتها ألسنة النار. وأسرع كولينز، وهو أب لتسعة أولاد، في اتجاه الحطام المحترق، على رغم أنه يبصر بعين واحدة نتيجة حادث أصاب عينه الاخرى وهو طفل.

وكان دوغلاس كيلتز يقود شاحنته في الاتجاه المعاكس عندما وقع الحادث. وقدر، وهو بائع من ولاية أطلنطا في السادسة والعشرين، أنه من المستحيل أن يكون سائق الشاحنة المنكوبة نجا.

وأوقف كيلتز سيارته بعيداً عن الطريق وهرع الى الحطام. وكان أندرو كولينز، الذي سبقه الى هناك، يشد بقوة ما بقي من باب السائق عله ينتزعه.

وسرعان ما راح الاثنان يتعاونان من غير اضاعة وقت على كلمة واحدة. وكان كيلتز أبيض البشرة وخريج جامعة، في حين كان كولينز أسود، اكتسب ثقافته بنفسه ومارس العمل اليدوي طوال حياته. وفيما هما وقفا يسحبان الباب، أخذ نانلي يتمتم: "ساعداني! بربكما ساعداني". وذلك سرهما كثيراً، اذ كان يعني أن السائق في الداخل حي. وعلى الفور أجابه كولينز: "لا تخف! اننا سنخرجك من هنا".

"يا إلهي!" — قدر كولينز وكيلتز الإضرار وهما يعملان. وكان مقدم

الشاحنة، بفعل الصدمة، انحرف عن الجزء الخلفي بمقدار ١٨٠ درجة، وتقلص الى ثلث حجمه العادي. وغرقت ناحية السائق تحت كومة من الخشب. أخذت النار تتسلل اليها. واندفع كولينز وكيلتز في فورة من الحماسة واقتلعا الباب من مفاصله وطرحاه جانباً.

ولما نظرا داخلا هالهما المشهد. فقد كان جسم نانلي محشوراً تحت لوحة أجهزة القياس، وعجلة القيادة تضغط على جذعه الأعلى. وعلى نحو عفوي، أدار وجهه الذي غطى الدم كل نقطة فيه، نحو مصدر الصوت.

وقال نانلي فيما كانت النار تتابع انتشارها: "أني أحمل سائلا قابلا للالتهاب". وأدرك كولينز وكيلتز أن صهريج الشاحنة، وسعته ١٩٠ ألف ليتر، من شأنه أن ينفجر في أي لحظة ما لم يتم تفريغه. ومن دون تردد، زحف كيلتز داخل السيارة وأخذ يرفع لوحة الأجهزة، بينما كان كولينز يسحب نانلي من كتفيه.

وأحس نانلي الذي حجب تدفق الدم بصره، القلق لدى الرجلين اللذين تطوعا لإنقاذه. وتوقع أن يغادرا المكان سريعاً إنقاذاً لحياتهما. وقال متوسلا: "يا إلهي، ساعدني".

على جانب الطريق تحلق جماعة من النظارة. وبرز كيلتز من مقدم الشاحنة المحترق لاهثاً وقد أصابه الدوار وغطاه الدم النازف من نانلي. وملأ رئتيه بالهواء النقي ليعود الى موقع عمله. وما أن أقحم رأسه داخل السيارة حتى نظر اليه كولينز وعيناه تشعان أملا، وقال: "الفأس، اريد فأسي". وأسرع الى شاحنته تاركاً كيلتز يهدئ روع نانلي.

وعاد كولينز حاملا فأسه الخاصة بقطع الخشب، وهي تزن كيلوغرامين ونصف كيلوغرام. وللحال وقف يطرق هيكل السيارة المنبعج طرقات قوية، عله يجعل فيه تجويفاً كافياً لدخول كيلتز منه لرفع الحطام، بينما يعمل هو على سحب نانلي خارجاً.

زئير النار — في تلك الاثناء مست النار أعلى خزان الوقود من ناحية السائق. وأمكن كيلتز، وهو مكب فوق نانلي يحمل رأسه النازف بيديه، أن يسمع صفير الوقود المتسرب من الخزان. وأسرع كولينز في طرق هيكل السيارة.

واتضح لكليهما أن النهاية قريبة. وتوقفت صرخات نانلي عن كونها استغاثة، وأضحت تعبيراً عن الألم. وقر رأيهما على أن طرق الهيكل يأخذ وقتاً طويلا. وهكذا انتقل كولينز الى سحب لوحة الأجهزة، فيما ابتعد كيلتز قليلا وهو يحمل رأس نانلي بين يديه. وسدل الدخان والعرق غشاوة فوق عين كولينز الصحيحة. وخيل اليه أن ذلك الحادث خير مختبر لحسن استخدامه الفأس التي رافقته طوال حياته.

وقطع كولينز، على نحو رشيق، أجزاء كثيرة من لوحة الأجهزة وعمود القيادة، وهو ينهال بفأسه مرة بعد اخرى على نقاط تكاد تلاصق جسم نانلي. ثم رفع يده ليحمي وجهه وعينه السليمة، واجتاز كيلتز حتى أصبح داخل السيارة الشبيهة بالفرن. ووصل كولينز الى هناك وقلبه يخفق بشدة وأجهز على الحطام يزيحه من

الطريق. وأحرقت النار ذراعيه وكتفيه، وأخذ يتنشق الهواء المشبّع بالدخان الخانق. وكان نانلي، في تلك الأثناء، يعاني أعظم المخاوف وهو على وشك أن يُشْوى حياً.

وفجأة اندلعت النار بزئير لم يسبق له مثيل. وأخذ الحديد يتقصّف بفعل احتراق الوقود المتسرب من الصهريج، وأجزاء الشاحنة تتناثر في كلّ مكان. وصرخ نانلي: "لقد قُضي الأمر". وسحب كولينز، وهو يكاد لا يبصر، ما بقي عالقاً من لوحة الأجهزة وعمود القيادة، وأمسك نانلي من ساقيه، بينما راح كيلتز يشده من جذعه الأعلى. وبعد لحظات برز رأس نانلي المدمّى وسط سُحُب الدخان... لقد أُخرج حياً! وحمل كيلتز، وهو ناحل البنية وغير رياضيّ، رونالد نانلي الذي يزن ٨٢ كيلوغراما بيد واحدة وهو ما زال يسند رأسه الجريح بيده الاخرى. وما أن أصبح خارجاً حتى أخذ يبتعد عن الشاحنة، فيما تبعه كولينز رافعاً رجلي نانلي.

أعظم هدية – بعد ثوان، وكان الرجُلان قد حملا نانلي الى موضع أمان، انفجرت الشاحنة كلها كقنبلة من النار. وللحال ارتفعت ألسنة اللهب وتلتها انفجارات ثانوية. وفي هنيهات أتت النار على كلّ شيء ضمن دائرة شعاعُها ثمانية أمتار، بحيث استحال الرصيف الى جانب الطريق أثراً بعد عيْن. ووقف كولينز وكيلتز، وهما مرهقان والدمع يملأ عيونهما، ينظران الى الشاحنة وهي تتحوّل رماداً.

ولم يسمح الاثنان لنفسيهما بالاسترخاء إلا عندما وصلت سيارة الاسعاف بعد دقائق. ورفض كلاهما الاسعافات الطبية الأولية طالبَيْن أن يحوّل الفريق الطبي عنايته كلها الى السائق الجريح. ثم تصافحا وعرّف أحدهما بنفسه الى الآخر. لقد عمدتهما النار معاً طوال ٤٥ دقيقة وأخرجتهما صديقيْن حميمَيْن.

وفي ٢٨ يوليو (تموز)، أُقيم احتفالٌ خاصّ في مدينة تشارلستون جنوب كاليفورنيا، سُلم فيه كلّ من آندور كولينز ودوغلاس كيلتز وسام الشّرف الرئاسي، وهو المعادل المدني لوسام الشرف العسكري الذي يمنحه الكونغرس الامريكي تقديراً للبطولة الخارقة. وأشار أحد مسؤولي السير، خلال الاحتفال، الى أنه لم يسمع "قطّ بعمل بطوليّ تجلت فيه التضحية بالذات على هذا النحو". أما السائق رونالد نانلي، الذي أمضى عيد ميلاده في المستشفى وقد أصابته جروح بالغة في الرأس، فقال أنه تلقى أعظم هدية يمكن أن يعرفها أنسان، ألا وهي الحياة.

وأضاف: "أشكر الله الذي جعل ذينك الرجُلين الشجاعَيْن يعبران المكان في الوقت نفسه. ان كلّ عيد ميلاد أشهده من الآن فصاعداً سأكون مديناً لهما به. لقد ارتضيا أن يقفا على بعد٣٠ ثانية من الموت لكي أحيا".

■ شلدون كلي

كل انسان قصة لا تطابق أيّ قصة اخرى.

الكسيس كاريل

التأمين على الضّحك

ان اعداد تقرير عنَ حادث ما امر جدي ولكن بعض المضمونين يجعلونه، عن غير قصد، مدعاة للضحك

الحياة رتيبة ومملة في دائرة تسلم الدعاوى في شركات التأمين، ولكن غالبا ما ترتفع ضحكات مجلجلة من بين اكوام النماذج والتقارير الباهتة اللون. وهذه امثلة من الدرر المنتقاة من بريد شركة تأمين كبرى:

طلبات الاستعلام البسيطة تنطوي احيانا على مفاجآت:

"الشهرة: دايخ. الاسم: هادي. تاريخ ومكان الولادة: مجهول"!

او: "مكان الاصابة ونوعها: المكان، المقعد الامامي الايمن".

كذلك: "اما التاريخ فهو يوم الجمعة السابق ليوم الثلثاء".

القسم المخصص للأحوال العائلية كثيرا ما يأتي بالمضحكات:

"انا متزوج منذ ١١ سنة مع طفل عمره ست سنوات".

او: "أريد أن أعرف اذا كان أخي الذي ليس زوجتي ولا أحد أولادي، يمكنه ان يقود سيارتي".

ذات مرة أخذ رجل القلم ثم قال: "بما اني لا أجيد الكتابة يستحيل علي ان اعطي افادة شفهية".

اما وصف الحوادث فيأتي بأشكال مختلفة منها:

المشوش: "لم أرَ السيارة المقبلة نحوي عندما رأيتها، ولم أرَ شيئاً غير ذلك".

المجتزأ: "ذهب خصمي في جدار وأنا ذهبت في غيبوبة".

غير المعقول: "خطا المتوفى بين صفين من السيارات المتوقفة".

غير الواقعي: "بينما كان عائداً من عمله الى البيت عبر كلبي الشارع وصدم مقدم سيارة السيد فلان".

الطائش: "بعد الاصطدام وجدت نفسي جالساً امام مؤخر سيارتي".

المضعضع: "كان هناك بعض رجال الشرطة الذين وجدوني في شجرة، ماذا تعتقدون قد حدث؟ هل هذا الحادث من النوع الذي يعوض؟".

يبرز احيانا شهود عيان، وأحد هؤلاء تطوع لتقديم خدماته قائلا: "جئت لأعطي افادتي عن الحادث الذي لم أشهده ولم اسمع عنه شيئاً".

وآخر يقر بالذنب عن غير قصد حين يقول: "كان والدي ظامئاً فنزعت سدادة الزجاجة وقدمتها اليه، بعد ذلك لا اعرف ماذا حدث، ولكن سيارتنا اتجهت بخط مستقيم الى شجرة".

بعض المضمونين يطلبون تبديل بوالص التأمين فيقولون في ذهول: "ارجو ان تلاحظوا عنواني الجديد، انا الآن اقطن في محاذاة منزلي السابق". او يقولون في شكل محير: "بالاشارة الى الضرر الذي تسبب فيه الماء، أود ان اخبركم ان قريني قد غادر المنزل الزوجي الى غير رجعة".

او يقولون باهمال: "ارجو ان تتكرموا بتأمين سيارتي الجديدة وان تضيفوا الى الضمان الزجاج الامامي وزوجتي". او يقولون بيأس: "ارجو الغاء بوليصة التأمين على سيارتي، فقد انتهى امرها وكدت ان ألحق بها انا ايضاً".

اخيرا هناك طائفة من المضمونين الناقمين. قال احدهم مضعضعاً: "انا لا افهم لماذا ترفضون قبول هذا الحادث لمجرد اني لم ادفع اقساط التأمين. في السنة الماضية دفعت الاقساط ولم يقع لي اي حادث".

اما العميل المكثر من الحوادث فقد قال: "بالطبع وقع لي ثلاثة حوادث خلال اربعة اشهر لكنكم تدركون اني عميل جيد. فعندما احترق البيت كان ذلك بسبب خطأ من جاري وعندما صدم ابني سيدة مسنة لم تصب هذه الا بضرر طفيف".

اما العميل الغاضب فقد قال: "منذ الحادث اصبحت زوجتي أسوأ مما كانت. ارجو ان تتذكروا ذلك".

■ دومنيك اوديبرت

القناعة كنز لا يفنى

قال رجلٌ لمحاميه: "لو عرفتُ كيف ستوزَّع مقتنياتنا لطلبتُ الطلاق من زوجتي".

فأجابه المحامي: "هذا ليس بالامر العسير: هي تأخذ المنزل وأنت السيارة. أما أنا فآخذ المال الذي ادخرتَه".

مجلة "شتيرن"، المانيا

الزواج الطويل

بينما كان عمي يقود سيارته ومعه زوجته، صدمه احد السائقين وراح يصر على ان عمي هو المخطىء. لكنه أنكر ذلك بشدة.

عندئذ استدعيا خبير التأمين الذي سأل امرأة عمي: "ترى هل حولت انتباه زوجك عن حركة السير بالكلام اليه؟" فأجابته على الفور: "كلا، على الاطلاق! فهل يبقى لك ما تقوله بعد ٤٧ سنة من الزواج؟"

ر.غ.

الجسم السليم في الاكل السليم

هل لديك فكرة واضحة عن نوع الطعام الذي يجب ان تتناوله لتبقى سليم الجسم؟ هذه اربعة وثلاثون سؤالا لمعرفة ذلك. وايا تكن ردودك فانك ستكون الرابح في النهاية اذ تكون قد تعلمت كيف تأكل بتعقل اكثر!

---

١ ـ ان النساء الحوامل يحتجن الى الحديد اكثر من الرجل.
أ ـ صح. ب ـ خطأ.

٢ ـ ان لحم البقر هو اللحم الوحيد الذي يحوي حديداً.
أ ـ صح. ب ـ خطأ.

٣ ـ اي من هذه الخضر يحوي حديداً اكثر من غيره؟
أ ـ الفول. ب. الكرنب (الملفوف). ج ـ الطماطم (البندوره).

٤ ـ ان الخضر الطازجة تحوي من الفيتامينات اكثر مما في الخضر المثلجة او المعلبة.
أ ـ صح. ب ـ خطأ.

٥ ـ ان الفيتامينات تحوي سعرات حرارية.
أ ـ صح. ب ـ خطأ.

٦ ـ الفيتامين "ج" حاجة يومية.
أ ـ صح. ب ـ خطأ.

٧ ـ حتام يحتفظ شراب البرتقال المثلج او المعصور باكبر كمية من فيتامين "ج"؟
أ ـ ثلاث ساعات. ب ـ ثلاثة ايام. ج ـ ثلاثة اسابيع.

٨ ـ الليمون هو الفاكهة الوحيدة التي تحوي فيتامين "ج" بكميات كبيرة٠
أ ـ صح٠ ب ـ خطأ٠

٩ ـ ينصح بتناول الخضر ذات الاوراق الصفراء او الغامقة الخضرة والغنية بفيتامين " أ " يوميا٠ اي من هذه الخضر ليس من النوع الاصفر؟
أ ـ البطاطا الحلوة؛ ب ـ القرع٠ ج ـ الفول الشمعي؟

١٠ ـ المصدر الرئيسي لفيتامين "د" هو:
أ ـ اللحم٠ ب ـ الحليب ومشتقاته٠ ج ـ الحبوب الكاملة٠

١١ ـ ان الجرعات الزائدة من فيتامين " أ " او "د" قد تكون سامة٠
أ ـ صح٠ ب ـ خطأ٠

١٢ ـ ما هي كمية الملح التي يمكن تناولها يومياً؟
أ ـ ملعقتان كبيرتان٠ ب ـ ملعقة كبيرة واحدة٠ ج ـ ١/٢الى ١/٤ ملعقة صغيرة٠

١٣ ـ اي من المواد التالية يحوي ملحاً اكثر من غيره؟
أ ـ عشر رقاقات بطاطا مقلية٠ ب ـ فنجان كورن فليك (رقائق ذرة)٠ ج ـ شريحتان من اللحم المقدد٠

١٤ ـ نسبة الصوديوم (الملح) في سمك التن المحفوظ في الماء هي دون ما في السمك المحفوظ في الزيت٠
أ ـ صح٠ ب ـ خطأ٠

١٥ ـ السمك لا يحوي كوليسترول٠
أ ـ صح٠ ب ـ خطأ٠

١٦ ـ الكوليسترول في البيض موجود في:
أ ـ المح (الصفار)٠ ب ـ البياض٠

١٧ ـ اي منها يحوي كوليسترول؟
أ ـ الموز٠ ب ـ زبدة الفول السوداني٠ ج ـ الدجاج٠

١٨ ـ ان ٩٦،٥ في المئة من الحليب الكامل الدسم خال من الدهن٠
أ ـ صح٠ ب ـ خطأ٠

١٩ ـ من الضروري تناول بعض الدهن يومياً٠
أ ـ صح٠ ب ـ خطأ٠

٢٠ ـ الغذاء الصحي يجب ان يحوي كمية كبيرة من البروتيين٠
أ ـ صح٠ ب ـ خطأ٠

٢١ ـ البقول (البازيلا والفاصوليا) غنية بالبروتيين ٠
أ ـ صح ٠ ب ـ خطأ ٠

٢٢ ـ مصدر الوقود الرئيسي للجسم هو:
أ ـ الكاربوهيدرات ٠ ب ـ البروتيين ٠ ج ـ الدهن ٠

٢٣ ـ تقل حاجتنا الى السعرات الحرارية كلما كبرنا ٠
أ ـ صح ٠ ب ـ خطأ ٠

٢٤ ـ ايها يزيد السمنة؟
أ ـ الخبز والبطاطا ٠ ب ـ اللحم ٠ ج ـ ليس أياً منها ٠

٢٥ ـ لتخفيف الوزن قلل من الكاربوهيدرات ٠
أ ـ صح ٠ ب ـ خطأ ٠

٢٦ ـ اي منها يحوي سعرات حرارية اقل؟
أ ـ فنجان لبن صاف ٠ ب ـ نصف فنجان قريشة (جبن من دون دسم) ٠
ج ـ قطعة خبز ابيض مغذاة بالفيتامينات ٠

٢٧ ـ ايها اغنى بالسعرات الحرارية؟
أ ـ البوظة ٠ ب ـ الحليب المبرد ٠ ج ـ الشرابات ٠

٢٨ ـ يحوي المارغارين سعرات حرارية اقل من الزبدة ٠
أ ـ صح ٠ ب ـ خطأ ٠

٢٩ ـ الحميوي تعني سعرات حرارية اقل ٠
أ ـ صح ٠ ب ـ خطأ ٠

٣٠ ـ بكم حصة من الخبز او الحبوب ينصح يومياً؟
أ ـ بواحدة ٠ ب ـ بثلاث ٠ ج ـ باربع ٠

٣١ ـ الخبز الابيض المغذى يحوي الكمية نفسها من الحديد والفيتامين "ب" كخبز القمح الكامل ٠
أ ـ صح ٠ ب ـ خطأ ٠

٣٢ ـ اي منها ليس بالطعام الغني بالالياف ٠
أ ـ الخضر ٠ ب ـ الحبوب الكاملة ٠ ج ـ اللحم ٠

٣٣ ـ العسل افضل لك من السكر الابيض النقي ٠
أ ـ صح ٠ ب ـ خطأ ٠

٣٤ ـ اي منها لا يحوي كافيين؟
أ ـ شراب الكولا ٠ ب ـ الشاي ٠ ج ـ عصير التفاح ٠

الأجوبة

١ ـ أ: ان الحاجة اليومية الى الحديد هي ١٠ مليغرامات للرجال و ١٤ مليغراماً للنساء. وتزداد الحاجة الى ١٥ مليغراماً اضافية عند المرأة الحامل والمرضعة ولكنها تنحدر الى ٩ مليغرامات في سن اليأس (انقطاع الطمث).

٢ ـ ب: ان لحم البقر هو مصدر ممتاز للحديد. والمواد الآتية غنية ايضاً بالحديد: البطلينوس (سمك صدفي)، حبوب دوار الشمس، الدبس، حب القمح، الحبوب المقواة، الخبز المغذى، السردين، الخضر، البندق، الخوخ، المشمش والعنب.

٣ ـ أ: الفول يعطي ثلاث مليغرامات من الحديد في كل فنجان بينما تعطي المواد الاخرى نحو مليغرام واحد.

٤ ـ ب: ان الخضر الطازجة والمثلجة والمعلبة تعطي الكمية الغذائية نفسها. ولحفظ المواد المغذية في الخضر الطازجة او المثلجة يجب اما تمرير البخار عليها او غليها باقل كمية ممكنة من الماء او قليها مع تحريكها حتى تطرى وتتجعد. لا تكثروا من تسخين الخضر المعلبة. قدموها مع السائل المعلب الذي يحوي المادة الغذائية او احتفظوا به لاستعماله مع الحساء او الصالصة او المرق.

٥ ـ ب: الفيتامينات لا تولد سعرات حرارية، انها مواد كيميائية تساعد على اطلاق الطاقة من الطعام كما تساعد على النمو الطبيعي وعلى تنظيم عمل الاعصاب والعضلات.

٦ ـ أ: ان الفيتامين "ج" كبقية الفيتامينات التي تذوب بالماء لا يخزن في الجسم. والكميات الفائضة منه تفرز مع البول.

٧ ـ ب: احفظوا عصير البرتقال في وعاء محكم الاغلاق في البراد. ان الفيتامين "ج" يتلف عندما يختلط باوكسجين الهواء.

٨ ـ ب: من المواد الغنية بالفيتامين "ج" البطيخ الاصفر، الفريز، التوت البري، المشمش، الاناناس، والافوكادو.

٩ ـ ج: الفول الشمعي ليس من الخضر الغنية بفيتامين "أ" بينما البطاطا الحلوة والقرع غنيان به، كذلك الكوسى والجزر.

١٠ ـ ب: الحليب ومركبات الحليب تحوي فيتامين "د".

١١ ـ أ: ان الزيادة في الفيتامينات التي تذوب في الدهن مثل فيتامين "أ" و"د" تخزن في الجسم وتراكمها قد يكون ساماً.

١٢ ـ ج: ان كمية الصوديوم التي ينصح بها يومياً للراشدين تراوح بين ١١٠٠ و ٣٣٠٠ مليغرام او ما يعادل ١/٢ الى ١١/٢ ملعقة شاي من الملح. ان تناول الصوديوم باستمرار قد يكون ضارا بالجسم.

١٣ ـ ب: فنجان كورن فليك يحوي ٢٦٠ مليغراماً من الصوديوم. وعشر رقائق بطاطا تحوي ٢٠٠ مليغرام بينما شرحتان من اللحم المقدد تحويان ١٥٠ مليغراماً.

١٤ ـ ب: ان سمك التن المحفوظ في الماء او الزيت تحوي علبة الـ١٨٤ غراماً منه ١١٢٠ مليغراماً من الصوديوم.

١٥ ـ ب: معظم السمك (ما عدا المحار) يحوي ٥٠ مليغراماً من الكوليسترول في كل ثلاث اونصات مطبوخة. (اللحم الاحمر عند طبخه يحوي ٧٥ مليغراماً في ثلاث اونصات).

١٦ ـ أ: يحوي مح البيض (صفاره) نحو ٢٥٠ مليغراماً من الكوليسترول.

١٧ ـ ج: الكوليسترول موجود في الاغذية الحيوانية فقط.

١٨ ـ أ: الحليب الكامل يحوي ٣،٥ في المئة من الدهن. والحليب القليل الدهن يحوي ١ ـ ٢ في المئة. اما الحليب المقشود فهو خال من الدهن تقريباً.

١٩ ـ أ: صحيح ان الجسم يحتاج الى الحوامض الدهنية الاساسية (كحامض اللينولييك مثلا) لصنع الخلايا السليمة وليستطيع امتصاص الفيتامينات التي تذوب في الدهن ("أ" و"د")٠

٢٠ ـ ب: ان البروتيين هو مادة اساسية ولكننا لا نحتاج الى كمية كبيرة منه بل تكفينا بين ١٠ الى ١٢ في المئة من حاجتنا الحرارية اي ما يساوي حصتين من الطعام تحوي كل منهما ثلاث اونصات من اللحم او السمك او الدجاج او البيض٠

٢١ ـ أ: صح٠ الا انها خلافاً للبروتيينات الحيوانية لا تحتوي البقول على الاحماض الامينية ولا يمكن استعمالها بواسطة الجسم بفعالية الا اذا اكملت واضيفت اليها اما كمية لحم اضافية واما بروتيينات الخضر الاخرى التي تحتوي على احماض امينية٠ فالرز والفاصوليا مثلا غير كاملين وهما منفصلان ولكن يتم كمالهما اذا مزجا معا٠

٢٢ ـ أ: يجب ان تؤلف الكاربوهيدرات بين ٥٠ و٦٠ في المئة من مجموع ما نأخذه من سعرات حرارية٠ ومن الافضل ان نتناول النوع "المعقد" ـ الموجود في الفواكه والخضر والحبوب ـ على تناول النوع "البسيط" الموجود في السكر او عصير الذرة او العسل٠ فالنوع الاول يؤمن الفيتامينات الاساسية والمعادن والالياف كما يؤمن السعرات الحرارية٠

٢٣ ـ أ: بعد سن العشرين يبدأ استقلابنا (استهلاكنا الحراري) في التباطؤ وتغدو حاجتنا الى السعرات الحرارية اقل اذا حافظنا على وزننا الصحيح٠

٢٤ ـ ج: ليس هنالك طعام "مسمن"٠ والزيادة في السعرات الحرارية هي التي تزيد الوزن٠

٢٥ ـ ب: ان الكاربوهيدرات مواد غذائية اساسية فالانقطاع عنها قد يعطيكم فكرة خاطئة فتتصورون انكم تفقدون "الشحم" بينما انتم تخسرون السوائل الجسدية٠ واذا اقللتم من الكاربوهيدرات واكثرتم من البروتيين والدهن فانتم معرضون "للكتيونية" وهي فقدان التوازن في مستوى الحموضة في الجسم٠ ولكي تحفظوا وزنكم بطريقة آمنة عليكم ان تأخذوا سعرات حرارية اقل وان تتمرنوا اكثر٠

٢٦ ـ ج: قطعة من الخبز تحوي ٧٥ سعرة حرارية ونصف فنجان قريشة ١٢٠ وفنجان لبن ١٥٠٠

٢٧ ـ أ: كل نصف فنجان بوظة يحوي بين ١٣٠ و١٦٥ سعرة والشرابات تحوي ١٣٠ والحليب المبرد ١٠٠ سعرة٠

٢٨ ـ ب: المارغارين والزبدة كلاهما يحوي ١٠٠ سعرة في كل ملعقة كبيرة٠

٢٩ ـ ب: كلمة "حميوي" تعني عامة ان الغذاء يحتوي على كمية اقل من الصوديوم او الدهن او يحوي مُحلِّياً آخر غير السكر٠ ان الايضاحات المرافقة لهذا الغذاء هي وحدها التي تدل عما اذا كانت المواد قليلة السعرات٠

٣٠ ـ ج: ينصح بأخذ اربع حصص من الخبز او الحبوب٠ وحصة الخبز تعني شريحة واحدة (الخبز الافرنجي) اما حصة الحبوب فتعني نصف فنجان من الحبوب المطبوخة او فنجاناً من الحبوب المعلبة، كما تعني نصف فنجان من نوع الحبوب الخبزية كالرز والمعكرونة والسباغتي (المعكرونة الطويلة الرفيعة)٠

٣١ ـ أ: عندما يطحن القمح لصنع الطحين الابيض يستخرج منه الحديد وفيتامين "ب"٠ ثم يضاف اليه الحديد والفيتامين "ب ١" و"ب ٢" والنياسين حتى يغدو شأنه شأن الطحين الكامل٠

٣٢ ـ ج: المزروعات وحدها (كالفواكه والخضر والحبوب) تحتوي على الياف٠

٣٣ ـ ب: ان القيمة الغذائية في العسل ضئيلة جداً حتى انكم تحتاجون الى كميات هائلة (بمقدار ٦٥ سعرة في كل ملعقة كبيرة) لتعوضوا الفرق٠

٣٤ ـ ج: عصير كل الفواكه خال من الكافيين٠ مشروبات الكولا تحوي كل علبة سعتها ٢٨٠ مليليترا بين ٤٥ و٦٠ مليغراماً من الكافيين٠ والشاي ٤٥ مليغراماً لكل ١٤٢ ملليليترا (فنجان شاي)٠ والقهوة نحو ٨٠ مليغراماً لكل ١٤٢ مليليترا (فنجان قهوة امريكي)٠

كندا:

الحرب مستمرة بين الانكليز والفرنسيين

احتكاكات اقليمية وحضارية
قسمت المنطقتين الشرقية والغربية
وفرزت المتكلمين الفرنسية عن المتكلمين الانكليزية.
فهل تستمر البلاد كيانا موحداً؟

كتب الصحافي جايمس رستون في "النيويورك تايمس": "لا شيء يبدو اهم من وحدة كندا في الحفاظ على امن امريكا خلال ما تبقى من القرن الحالي".

واذا صح ذلك فالامر جدير بالاهتمام، اذ ان فروقاً اقليمية وحضارية عدة تجتاح كندا وتهدد بتقسيمها.

ولقد اتضح احد هذه الاخطار منذ العام ١٩٧٦ عندما اصبح الانفصالي رينه لوفيك من حزب المعارضة رئيساً لحكومة مقاطعة كيبيك حيث يقطن خمسة ملايين من الكنديين الفرنسيين. وحث لوفيك سكان المقاطعة على الانفصال عن الاتحاد الكونفديرالي واقامة جمهورية مستقلة، منددا بالاستغلال الذي تمارسه فئة الناطقين الانكليزية التي تشكل اكثرية في كندا.

ورفضت الخطة في استفتاء شعبي اجري في مايو (ايار) ١٩٨٠ لكنها كشفت استياء عاماً في صفوف المواطنين الفرنسيين الذين يؤلفون ٨٠ في المئة من سكان كيبيك، اذ ان نصف هؤلاء ايدوا الانفصال عن كندا.

ان النظام الكونفديرالي الذي قام على مبدأ المشاركة التامة في الحكم لم ينجح كلياً في تأمين التكافؤ بين الناطقين الفرنسية والناطقين الانكليزية في كندا. وهذا الوضع حدا رئيس الحكومة بيار اليوت ترودو (وهو من الكنديين المتصفين بثنائية الانتماء الحضاري) على التعهد لسكان مقاطعة كيبيك بقسط اوفر من المشاركة في الحكم، فصرح قائلا:

"سنتخذ على الفور الاجراءات اللازمة لتعديل الدستور" (★).

ولكن ما ان شرع ترودو، ومعه رؤساء حكومات المقاطعات العشر، في تعزيز الوحدة الكندية حتى وجد الحكم نفسه في خضم من الصراع على السلطة بين المقاطعات هو اشد خطراً من اية محاولة انفصالية سابقة.

وتزعم المقاطعات الغربية الاربع ان سياسة الطاقة التي تنتهجها الحكومة الفدرالية تنطوي على محاباة للعملاقين في الشرق اي مقاطعتي اونتاريو وكيبيك اللتين تضمان اكثر من ٦٤ في المئة من سكان كندا وعددهم ٢٤ مليوناً. وتتزعم مقاطعة البرتا في الغرب اصحاب هذا القول وهي تنتج بمفردها ٨٥ في المئة من النفط الكندي.

ومنذ العام ١٩٧٣، عندما بدأ سعر النفط الخام يرتفع على الصعيد العالمي من دولارين الى ٣٥ دولاراً للبرميل الواحد، ابقت حكومة كندا سعر البرميل في السوق المحلية دون الـ١٥ دولاراً. وشكل ذلك خسارة مقدارها ٢٥،٥ مليار دولار لمقاطعة البرتا وحدها، غير انه كان مصدر ربح طائل للمنطقة الشرقية من كندا معقل حزب الليبراليين الذي ينتمي اليه ترودو.

الى ذلك رفعت الحكومة الاتحادية في خريف ١٩٨٠ حصتها من واردات النفط من ١٠ في المئة الى ٢٤ في المئة تاركة نسبة ٤٣ في المئة للمقاطعات المنتجة، لكنها خفضت حصة شركات النفط المساهمة من ٤٥ الى ٣٣ في المئة. ونتيجة لذلك قلصت حكومة مقاطعة البرتا انتاجها بنسبة ١٥ في المئة ابتداء من مارس (آذار) ١٩٨١ احتجاجاً على هذا الاجراء، فاضطرت مقاطعة اوتاوا الى استيراد نسبة مماثلة من النفط من الخارج بضعفي السعر السابق. وعندما اقترح ترودو فرض ضريبة على صادرات الغاز في المقاطعات الغربية عمد بيتر لوكهيد رئيس حكومة البرتا الى ادخال تشريع في مقاطعته يجيز له اجراء استفتاء حول الانفصال كما حصل في مقاطعة كيبيك.

ان لوكهيد وسائر رؤساء حكومات المقاطعات الغربية (مانيتوبا وساسكاتشوان وكولومبيا البريطانية) يهدفون الى اكتساب صلاحيات اوسع لادارة شؤون الموارد الطبيعية في مقاطعاتهم. وخلال ٧٥ سنة دفعت هذه المقاطعات رسوماً جمركية مرتفعة كي تدعم الصناعة في المقاطعات الشرقية، فغدت الآن تصر على جني ثمن ما تبيعه لبقية المقاطعات في كندا. يقول لوكهيد: "الاولوية اليوم هي للغرب في الاتحاد الكونفديرالي".

ولكن يرى بعضهم ان الوقت حان للخروج من النظام الاتحادي. ويشير استطلاع للرأي العام الى ان الغالبية في المنطقة الغربية من البلاد مستاؤون من الهيمنة الشرقية، كما

(★) يعود الدستور الكندي في نشأته الى القانون البريطاني الذي اصدر "مرسوم الاستقلال القومي للمستعمرة البريطانية في امريكا الشمالية" عام ١٨٦٧. وما زال المرسوم سارياً حتى الآن لان الكنديين لم يتوصلوا الى الاجماع على صيغة لتعديله. والآن يعزم ترودو تعديله بحيث يصبح مرسوماً كندياً بكل معنى الكلمة. لكن الشروط التي يقترحها ما زال يرفضها معظم رؤساء الحكومات في المقاطعات الكندية.



ان نسبة ٨ الى ٢٤ في المئة منهم تحبذ الانفصال التام٠ ومما لا شك فيه ان نزعة الاستقلال الذاتي تنمو بسرعة في البرتا وان فئة من سكان ساسكاتشوان تروج لاتحاد بين المقاطعات الغربية والولايات المتحدة الامريكية٠

اختيار صعب ـ حيال هذا الوضع يشعر كثير من المواطنين الواعين في كندا بالقلق٠ وكتب ف٠ر٠ سكوت، وهو رجل قانون في مونريال، مؤكداً انه اليوم "اقل ثقة من الماضي بامكان استمرار كندا موحدة"٠ وهو كان اشار في العام ١٩٥٢ الى "معجزتين" في تاريخ البلاد، فكتب: "ان المعجزة الاولى هي بقاء كندا الفرنسية والمعجزة الثانية بقاء كندا امة موحدة"٠

انه مصيب في كلا الامرين٠ فمن العجب انه بعد احتلال البريطانيين "فرنسا الجديدة" عام ١٧٦٠ حافظ سكان كيبيك (٦٥ الف نسمة آنذاك) على لغتهم وحضارتهم في قارة تتكلم شعوبها الانكليزية٠ وعندما انضم مليون من احفادهم الى مليوني مستعمر بريطاني عام ١٨٦٧، وجدوا في خوفهم المشترك من توسع الولايات المتحدة الامريكية رباطاً وثيقاً يجمعهم واحدثوا بذلك معجزة لامة جديدة قائمة على فئتين كانت تفصل في ما بينهما عداوة قديمة٠

وفيما ازدهرت كندا البريطانية وامتدت حتى المحيط الهادي تباطأت كيبيك في نموها، اذ اهمل نظامها التربوي اعداد الاطارات الضرورية لقطاعي التجارة والصناعة تاركاً شؤون ادارتهما لـ"الانكليز"٠ ونتيجة لذلك اخضع الاقتصاد الكندي لسيطرة مشتركة بين المواطنين البريطانيي الاصل والشركات الامريكية٠

وفي العام ١٩٦٠ اطلق رئيس حكومة كيبيك الليبرالي جان لوساج

"الثورة الصامتة" التي انتشلت المقاطعة من كبوتها ودفعتها الى منتصف القرن العشرين. وكان وزير الموارد الطبيعية رينه لوفيك من انشط رواد هذه الحركة، وهو استرد للقطاع العام من القطاع الخاص المنشآت الكهربائية في كيبيك بمبلغ ٦١٠ ملايين دولار.

لكن لوفيك خلص في ما بعد الى استنتاج مؤداه ان "النظام الاتحادي المريض" لن يمكن الكنديين الفرنسيين من بلوغ مرتبة مواطني الفئة الاولى. فهم، على رغم انهم يؤلفون ٨٠ في المئة من سكان كيبيك، لا يملكون سوى ١٥ في المئة من مصادر ثروتها. وبعد هزيمة الليبراليين عام ١٩٦٨ (وكان اهم اسبابها الاصلاح التربوي الذي رفع نسبة الضرائب) اسس لوفيك "الحزب الكيبيكي" الداعي الى الانفصال.

وفي الفترة ذاتها برز مواطن فرنسي آخر من كيبيك هو بيار ترودو الذي تولى زعامة الحزب الليبرالي. كان ترودو محامياً من مونريال في الثامنة والاربعين من العمر عندما تولى رئاسة الحكومة الاتحادية، وكان يؤمن بان النظام الفدرالي هو افضل ضمان لتراث كندا المختلط. ونجحت حكومته في تأمين المزيد من فرص العمل للكنديين الفرنسيين كما اعترفت بالفرنسية لغة رسمية الى جانب الانكليزية، غير ان ذلك لم يحل دون نمو الحركة الانفصالية في كيبيك.

وفي العام ١٩٧٦، بينما كان الحزب الليبرالي في كيبيك يتخبط في الصعوبات الاقتصادية التي واجهتها البلاد خاض انصار لوفيك المعركة الانتخابية المحلية باعتماد استراتيجية جديدة تقوم على التعهد بتشكيل حكومة صالحة وأرجأوا مسألة الاستقلال الذاتي الى استفتاء يجرى في تاريخ لاحق، فنالوا تأييداً بنسبة ٤١ في المئة كفل لهم تسلم زمام الحكم في المقاطعة. وخلال فترة وجيزة تقلص نفوذ النظام التربوي الانكليزي في كيبيك واجبر ارباب العمل على اجراء معاملاتهم بالفرنسية. وادى ذلك الى موجة هجرة بين الشركات التي نزح العشرات منها آخذة معها آلاف الوظائف وفرص الاستثمار التي تقدر بمليارات الدولارات.

وطرح لوفيك صيغة جديدة للاستقلال الذاتي اطلق عليها تسمية "المشاركة في السيادة"، وهي تقضي بقيام امتين منفصلتين متساويتين تتعاونان في اطار سوق مشتركة. لكن ترودو ورؤساء المقاطعات الاخرى رفضوا هذه الصيغة متعهدين باعادة النظر في الصيغة الكونفديرالية اذا اظهر سكان كيبيك رغبتهم في البقاء داخل الاتحاد.

وطرح الاستفتاء العام اختياراً صعباً أمام الناخبين في كيبيك وعددهم ٤،٣ ملايين. واظهر الشباب عموماً رغبة في الانفصال بينما تمسك الاكبر سناً بوحدة البلاد، والسبب في ذلك ان هؤلاء خلال العشرين السنة السابقة لمسوا تقلص الثغرة بين دخل المواطنين الفرنسيين والمواطنين الانكليز من نسبة ٥٠ في المئة الى نسبة ١٥ في المئة. ومهما تكن الدوافع فقد صوت ستة مواطنين من

اصل عشرة في كيبيك ضد مشروع السيادة المستقلة. ورأى ترودو في ذلك مؤشراً لانطلاقة جديدة تمهد لها "فترة تضميد الجروح واعادة البناء". ولكن بالنسبة الى لوفيك ومعه نحو نصف سكان كيبيك الفرنسيين فكانت هذه "الفرصة الاخيرة" امام النظام الفديرالي.

مهمة مستحيلة - في اثناء ذلك كانت الصعوبات القائمة بين القوميتين تفاقمت لما رافقها من خلاف بين المقاطعات الشرقية والمقاطعات الغربية. وفي العام ١٩٥٠ عندما اكتشف النفط في البرتا ساهمت الحكومة الاتحادية في اوتاوا في زيادة حدة التوتر اذ عملت على حماية السوق الكندية لمصلحة مستثمري النفط في المقاطعات الغربية، وذلك بتحديد نسبة الاستيراد كما فعلت من قبل لحماية الصناعيين في المقاطعات الشرقية من المنافسة الخارجية. وفي العام ١٩٧٣ عندما رفعت منظمة الدول المصدرة للنفط (اوبيك) اسعار النفط في الاسواق العالمية ارغم ترودو كندا الغربية على بيع انتاجها النفطي بسعر مخفض هو الآن دون نصف السعر الذي حددته "اوبيك". واعتبر المواطنون الغربيون انفسهم ضحايا اجراء يهدف الى ارضاء كندا الشرقية المكتظة بالسكان بتزويدها بالنفط بسعر مخفوض.

وحتى اذا صح زعمهم فان الاجراء لم يعطِ ثماره. فما ان حل العام ١٩٧٩ حتى كانت موجة الاستياء من ادارة ترودو اتسعت وبلغت الشرق. وكان اهم اسباب ذلك الركود الاقتصادي الذي عم البلاد. وتغلب حزب المحافظين على الليبراليين بقيادة جو كلارك.

كان كلارك، وهو من مقاطعة البرتا، اول مواطن غربي المنشأ يتسلم رئاسة الحكومة الاتحادية. وهو اكد ان على كندا تحمل كامل عبء الفاتورة النفطية. الا ان اقتراح زيادة سنوية في سعر برميل النفط بمقدار ٤ دولارات ارضى اهل الغرب لكنه اثار حفيظة اهل الشرق.

وعندما سقطت حكومة كلارك بعد ذلك بنحو ستة اشهر، وكانت تمثل الاقلية، غدت الطاقة مسألة مصيرية في المعركة الانتخابية. وارغم كلارك على تبرير سياسته الرامية الى زيادة سعر النفط في بلد هو من اكثر بلدان العالم استهلاكاً له. وهكذا نجح ترودو في العودة الى السلطة بمؤازرة الناخبين في الشرق وحدهم اذ هو تعهد بالحد من نسبة الزيادة السنوية على اسعار النفط، لكن حزبه لم يحصل الا على مقعدين فقط من اصل ٧٧ مقعداً في الغرب مما يشير الى الانقسام المترسخ في كندا.

ان الكنديين يواجهون الآن واقعين لا مفر منهما: الاول هو ان مقاطعة كيبيك تنتظر تأكيداً لمدى جدية التعهدات التي اقرها سائر الكنديين بمنح كيبيك المزيد من الاهتمام والصلاحيات الخاصة داخل الاتحاد. وعندما اجتمعت حكومة ترودو بعد الاستفتاء العام في خريف ١٩٨٠ لتصدر بياناً في هذا الشأن تعثر الوفاق بسبب المنافسات الاقليمية السائدة. وعلق على ذلك احد رؤساء الحكومة الاقليميين: "ربما حدث ذلك

لان بعضنا تعهد بأكثر مما يمكنه تحقيقه".

وعلى رغم الشكوك التي تحيط بالمستقبل فقد تعهد لوفيك بعد انتصار حزبه في الانتخابات المحلية في ابريل (نيسان) ١٩٨١ بعدم اجراء استفتاء آخر حول موضوع الانفصال.

اما الواقع الثاني المحتم فهو ان المقاطعات الغربية ستمضي في المطالبة بدور اكبر في تسيير الشؤون الكندية. ان هذه المقاطعات التي تنتج حاليا ما يقارب ثلث الانتاج المحلي وتضم ٢٨ في المئة من السكان تطمح الى ان تكون لها قوة سياسية واقتصادية توازي على الاقل قوة مقاطعة كيبيك.

واما ترودو فهو ينظر الى رؤساء الحكومات الاقليمية كمجرد "رجال صغار" ذوي نظرات محلية محدودة. انه الآن في الحادية والستين من العمر ويرغب في التقاعد، لذلك فهو مستعد لاية مواجهة مع مقاطعة البرتا. فاذا خفض لوكهيد انتاج النفط اصبح في امكان ترودو وضع صناعة النفط تحت سيطرة الحكومة الاتحادية بحجة "المحافظة على المصلحة الوطنية". لكن اجراء كهذا كفيل بدفع حكومات المقاطعات الغربية الى المطالبة باجراء استفتاء جديد بغية بت قضية الاستقلال الذاتي. وبما ان الكنديين يؤثرون دائماً الاجماع على المواجهة فان المطلعين يترقبون وصول ترودو ولوكهيد الى حل وسط في المدى القريب.

حتى ذلك الحين فان هذا البلد الذي نشأ واستمر، على رغم الصعوبات، يبدو كأنه سيقع ضحية ازدهاره، وان الوضع فيه سيثبت عاجلا ام آجلا ما قاله الاقتصادي البريطاني نورمان انجيل قبل سبعين سنة: "الله جعل كندا من الامم التي لا تقهر ولا تفنى الا بارادتها الذاتية".

■ ديفيد ماكدونالد



بين التنظير والتطبيق

أسهل كثيراً أن تكون "انسانياً" من أن تحبّ الناس، وأن تكون "وطنياً" من أن تخدم مواطنيك، وأن تكون "زعيماً اجتماعياً" من أن تولي أفراد عائلتك عناية لائقة. فكلما ضاق النطاق صعب العمل.

س. هـ.

الفوضى والنظام

قال أحد منافسي الواعظ الفرنسي الشهير الاب بوردالو (القرن السابع عشر) معتداً بنفسه: "عندما وعظ الاب بوردالو في كاتدرائية روان، أثار عاصفة من الفوضى في المدينة. فقد ترك الحرفيون حوانيتهم والاطباء مرضاهم وتداعى الجميع الى سماعه. لكني عندما وعظتُ هناك السنة اللاحقة، أعدتُ الامور الى نصابها".

شانفور

أصداء من عالم الطب

مصل الدم المنوي

اكتشف الباحثون حديثاً حقيقة مذهلة حول المني، ماء الحياة، وهو انه يحوي مادة يقدرون انها قاتلة للجراثيم الى حد اقوى من البنيسلين.

ويعكف العلماء في معهد ماكس بلانك لبحوث الكيمياء البيوفيزيائية في المانيا الغربية على دراسة خصائص مصل الدم المنوي، وهوعنصر منوي تم اكتشافه مصادفة في الهند خلال دراسات اجريت على تلقيح الحيوانات الاصطناعي بالمني.

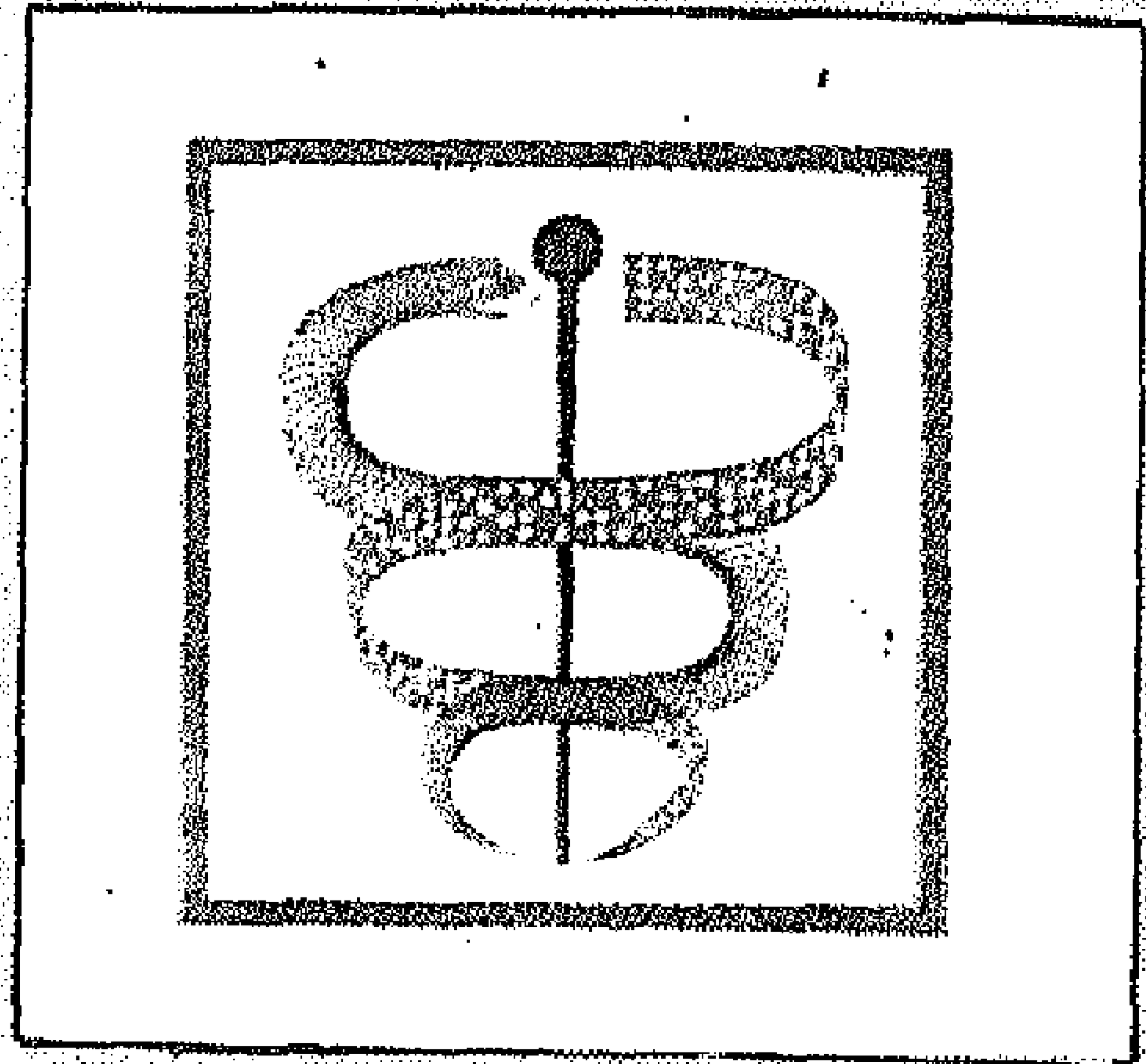
وتبين ان مصل الدم المنوي هو بروتيين ذو قدرة هائلة، فمتى دخل جرثومة قتلها فوراً عن طريق منع تكون الـ"ر، ن، ا"، وهو عنصر كيميائي مهم بالنسبة الى عمل الخلايا والتناسل.

واظهرت التجارب داخل المختبر ان هذا المصل يقضي على المكورات العنقودية والعقدية، وهي جراثيم تتكاثر بالانقسام، كما يقضي على جراثيم اخرى بفعالية لا تقل عن البنيسلين والستريبتوميسين والتيتراسيكلين.

ويظن ان مصل الدم المنوي، الموجود في مني ذكور الناس والحيوان، هو عنصر ايجابي بالنسبة الى صحة الرجل والمرأة على السواء. ويرى احد الباحثين، وهو كارل هاينزشيت، ان هذه المادة تحمي المرأة، عن طريق الجماع، من الاجسام المجهرية الدقيقة التي تسبب غالباً التهابات مهبلية.

وبما ان المني يحتوي في العادة على جراثيم كثيرة مسؤولة عن بعض انواع العقم لدى الرجال، فقد يكون مصل الدم المنوي العلاج الطبي لهذه الانواع من العقم عن طريق فتكه بالجراثيم.

مجلة "نيوزويك"



لقاح جديد ضد الكَلَب

وافقت حديثاً ادارة الغذاء والدواء الامريكية على استعمال لقاح جديد ضد الكَلَب. وفي الولايات المتحدة ٣٠ الف شخص يصيبهم هذا الداء سنوياً.

واللقاح الجديد مستخرَج من الخلايا البشرية المزروعة مخبرياً. ويقتضي العلاج به خمس حقن في العضل (الذراع) تعطى خلال أربعة أسابيع وتحقق نتائج مضمونة. وهذا أفضل كثيراً من اللقاح القديم المستخرَج من بيض البط والذي يقتضي ٢٣ حقنة موجعة في البطن خلال ١٤ يوماً، ويخفق في ١٠ أو ١٥ في المئة من الحالات.

ويقول الدكتور وليم وينكلر، من "مركز مراقبة المرض" في أطلنطا (ولاية جورجيا)، ان هذا اللقاح الجديد "قد يكون افضل ما طرأ على هذا الحقل بعد ابتكار اول لقاح ضد الكَلَب عام ١٨٨٥".

صحيفة "اخبار الولايات المتحدة والعالم"

سرطان الكلى وراثي؟

اكتشف اخيراً ان الاصابة بنوع معين من سرطان الكلى، لدى عائلة اصيب عشرة من افرادها بهذا المرض عبر ثلاثة اجيال، تقترن بأحد العيوب الوراثية التي تصيب بعض الجينات (وهي اجسام في نويات الخلايا ،يرتبط بها تطور الخصائص الوراثية للفرد). وقد امكن، عبر دراسة حال الجينات لدى جميع افراد العائلة، تتبع انتقال هذا العيب الوراثي من جيل الى جيل لدى ثلاثة من افرادها قبل ان تظهر عليهم اعراض الاصابة بهذا النوع الخبيث من سرطان الكلى. وبذلك تمت ازالة الاجزاء التي سوف تظهر عليها تلك الاعراض عن طريق التدخل الجراحي المبكر، مما اعطاهم بعض الامل في الشفاء الدائم.

ويعتبر هذا الاكتشاف من قبيل معرفة احد الاسباب المحتملة والمهمة لبعض انواع السرطان. وهو يشكل - كما جاء في مقدمة التقرير الطبي (مجلة "نيو انغلاند" الطبية) الذي تناول هذا الاكتشاف - "خطوة جبارة في اتجاه تصنيف دليل للجينات التي تسبب السرطان لدى الانسان".

وسواء اكان سبب هذا العيب الوراثي وجود احدى الجينات التي يفترض انها تسبب السرطان او نتيجة تغير يطرأ على وظيفة احدى الجينات التي تحول اصلا دون حدوثه، فان الامر يستحق مزيداً من الدراسة والبحث.

ه.ش. "النيويورك تايمس"

الموت بالكوكايين

على نقيض بعض الاعتقادات الشائعة، تبين ان الكوكايين ليست عقاراً استجمامياً سليماً. ففي دراسة اجريت على ٦٨ شخصاً توفوا على اثر تعاطي الكوكايين ونشرت نتائجها في مجلة الاتحاد الامريكي الطبي، ظهر ان ٣٤ وفاة نتجت مباشرة عن التسمم بالكوكايين.

وكان ١١ شخصاً قد تناولوا العقار بالحقن الوريدي، وسبعة اشخاص عن طريق الفم، وخمسة عبر الانف، وواحد لم يتمكن الدارسون من متابعته. ومن هؤلاء توفي ستة ودخل ستة آخرون الغيبوبة. وهناك ثمانية اصيبوا بنوبات مرضية عنيفة. واظهرت الفحوص التي اعقبت الوفاة ان جميع المتوفين اصيبوا بالاحتقان الرئوي والاستسقاء.

مجلة التمريض الامريكية

من اسباب التخلف

تبين ان عدد الذكور يفوق عدد الاناث في المؤسسات الخاصة بالمتخلفين عقلياً. ويرد العلماء ذلك الى خلل اكتشف حديثاً في نواة الخلايا الجنسية وسمي "كروموزوم اكس الهش". وقد عرض الدكتور بارك جيرالد من جامعة هارفرد خلاصة هذه الابحاث في دراسة قرأها خلال مؤتمر علم الوراثة في مختبرات جاكسون في بلدة بار هاربور (ولاية مين).

وقد اطلق الاسم المذكور على الخلل الوراثي الذي ينتقل عادة من الام الى ابنها لان المعاينة المجهرية اظهرت خللا في الكروموزم "اكس"، وهو احد كروموزومين في نواة كل خلية يقرران جنس الوليد. ويقدر ان اثنين او ثلاثة في المئة من مجموع الذكور في مؤسسات المتخلفين عقلياً يشكون من هذا الخلل في نواة الخلية، مما يعني ان الخلل المشار اليه قد يكون السبب الرئيسي الثاني من اسباب التخلف العقلي المعروفة بعد السبب المعروف باسم "داون"، وهو المسؤول عن التخلف "المونغولي".

ا.ب.

شرعة حقوق الوالدين

كثر الكلام، في هذا العصر، عن حقوق الاولاد، وها هو خبير في الشؤون العائلية يذكرنا بأنّ للأم والأب حقوقاً ايضاً

طالما، وأنا في طور البلوغ، سمعتُ أبويّ يقولان لي: "يجدر بالمرء ان يرى أولاده، أما ان يصغي اليهم فلا". ومن حسن الحظ ان هذا النوع من التفكير أضحى طيّ النسيان. غير انّ أبي وأمي كانا يتفوّقان على الآباء والأمهات العصريين في أنهما لم يعرفا ان اخطاءهما في تربية الأولاد من شأنها ان تترك أثرا في مستقبلهم. فهما أقدما على تلك الأخطاء من غير ان يؤرّقهما ذلك الشعور بالاثم الذي يقضّ مضاجع الوالدين اليوم.

إنّ كثيراً من الأمهات والآباء تعوزهم الثقة بالنفس التي كانت لوالديّ. وليس من احد اليوم ينقل الى الوالدين التدريب الضروري لتربية أولادهم. والنتيجة ان عالمنا المعاصر يغصّ بالآباء والأمهات المضطربين الذين لا ينفكون يطرحون على علماء النفس والاطباء النفسيين وأطباء الأطفال السؤال الآتي: "هل فعلتُ الصواب؟"، او: "اذا تصرّفتُ مع طفلي على هذا النحو أو ذاك، فهل أكون مخطئاً؟".

وأليكم ما قالته احدى الأمهات القَلِقات:

"كان ابني في السرير على أثر رشح أصابه. وكانت لديّ واجبات كثيرة خارج البيت، وهذا أعطاني شعوراً بالذنب لتركي اياه حبيس المنزل. وهكذا الغيتُ موعداً للغداء وانجزتُ مقابلاتي بسرعة قبل ان استقل سيارة اجرة الى البيت. وهناك سألتُ ولدي: "حسناً، ماذا تريد ان نلعب معاً؟" فأجاب: "لديّ واجبات مدرسية يا امي! ألا يمكن ان تجدي شيئاً آخر تفعلينه؟".

ان مسؤولين في المدارس يلاحظون هذا الارتباك لدى الأهل. وقد قال مدير مدرسة: "ثمة حس قوي بالاثم يراودهم. فهم يخشون ان يكونوا تصرفوا خطأ مع أولادهم. والواقع ان الوقت الذي نصرفه مع الأهل يعادل وقتنا مع الأولاد".

وهذا الشعور بالذنب يدفع الأبوين الى ابرام معاهدة غير واعية مع ولدهما، تنص على شيء كالآتي: "بما أني اشعر بالذنب ولا ادري ان كنتُ اتصرّف معك على صواب، فقد قررتُ

Condensed from Woman's day (September 20, 77). (C) 1977 by Fitzhugh Dodson New York N.Y.

التخلي عن حقوقي وحرياتي الشخصية وتكريس حياتي لك". وهذا امر مؤسف. فالوالدان، عندما يكيفان اهواءهما كي ترضي نزوات الولد، يحسان، في العمق، انهما اقدما على خطوة تستعبدهما، مما يدفعهما الى الحنق على الولد بين وقت وآخر ويضعف من فعاليتهما الأبوية.

ان للأولاد الحق في ان يعاملوا باحترام وتفهم. ولهم الحق ايضاً في تنمية مشاعرهم الخاصة والتعبير عنها. لكن للاهل، في الوقت نفسه، حقوقاً. واولئك الذين لا يترددون في ممارسة هذه الحقوق ينجحون في دورهم الوالدي أكثر من الأهل الذين يضحون بكل شيء لاشباع رغبات أولادهم في جميع الظروف.

ومن اجل احلال العدالة والهدوء في البيت، أود ان اقترح شرعة حقوق خاصة بالأهل:

١. لك الحق في انماء مشاعرك والتعبير عنها لأولادك.

العديد من الأهل يغتاظون من شيء فعله ولدهم، لكنهم يخشون التعبير عن غضبهم خوفاً من ايذاء الولد. وهذا هراء. والأجدى ان نواجه اولادنا بموقف كالآتي: "لقد اشبعتني غروراً يا عصام، والافضل ان تحيد عن طريقي اليوم".

٢. لك الحق في ان تكون سيد بيتك.

أعرف أهلا سألوا أولادهم ان كانوا يوافقون على انتقال العائلة الى منزل جديد، وآخرين مطلقين طلبوا موافقة اولادهم على الزواج مرة اخرى. والحق ان هناك اموراً تجدر استشارة الاولاد حولها، لكن الأمرين المذكورين ليسا منها.

ان الاولاد الذين يعرفون ان في استطاعتهم وضع العصي في دواليب اهلهم المضطربة سوف يواجهون تجارب قاسية عندما يتطلعون على الحياة، ويجدون انها لا تعاملهم على هذا النحو. أما الوالدون انفسهم فيشعرون بالخجل وازدراء الذات في اعماقهم لأنهم اتاحوا لأولادهم ان يديروا الدفة. وهناك عدد كبير من الأهل يسمحون لولدهم المراهق بالتكلم طويلا على الهاتف أو بادارة اسطوانات الموسيقى على اعلى مداها من غير ان يطلبوا اليه التنبه لما يفعل. الا ان التسامح حيال هذه النزوات السلبية ليس في مصلحة الاهل ولا الأولاد. وما يجدر بالأم او بالأب قوله في حالات كهذه هو كالآتي: "هذا البيت بيتي! وهذه هي قواعد السلوك في بيتي".

٣. ثمة مرتبية عائلية يحتل فيها زواجك المقام الاول وعلاقتك باولادك المقام الثاني.

هناك علاقات عائلية كثيرة يكون محورها الاولاد، لا الزوجان. وهذا غير صحيح من ناحية نفسية. فالعلاقة الزوجية يجب أن تحافظ على مقامها وقوتها. ولا بد من ان ينتقل اثر الزواج السعيد والثابت الى الاولاد.

٤. لك الحق في ان تأخذ عطلة دورية من وظيفتك كوالد.

اننا نستنفد طاقتنا اذا عملنا طويلا من غير اجازة. وهذا يصح على وظيفتنا كأهل أيضاً. ويجدر، بين فترة واخرى، ان يترك الأب والام اولادهما في رعاية جدة او حاضنة وينطلقا في رحلة خلال عطلة نهاية الاسبوع. واذ أشجع الوالدين على اصطحاب الاولاد في فرصة سنوية،

ارى أنه من الضروري ان يذهب الوالدان معاً من وقت الى آخر من غير رفقة احد. وكما يقول الكاتب اللبناني الكبير جبران خليل جبران في "النبي" "... لتبقَ هناك رحبات في كونكم معاً" (★)

٥. لك الحق في ان ترتكب اخطاء وأنتَ تربي أولادك.

ان تعلّمنا مهارة جديدة، مثل ركوب الدراجة النارية او العزف على البيانو، ينطوي، باديء الامر، على آلاف الاخطاء. فلماذا نستثني الأبوة والأمومة من هذه المهارات؟ من هنا، أودّ اسداء النصيحة الآتية الى الوالدين: "أخْطِئوا بشجاعة! ولا يقعدنكم الخوف من ارتكاب الخطأ عن العمل. ولتكن لكم الثقة بأنفسكم وأنتم تربون أولادكم".

٦. لك الحق في تعزيز عملك الخاص وتنمية هواياتك.

كونك والداً، اما أو اباً، ليس الدور الوحيد الذي تلعبه في حياتك. فالى هذا، أنت شخص ذو اهتمامات وحاجات يجب تحقيقها. وليس من السلامة النفسية في شيء ان تدع حياتك تدور حول محور اولادك فحسب. لكن الصحة الشخصية تقتضي تحقيق حاجاتك الخاصة وتطلّعاتك وهواياتك بعد اشباع حاجات أولادك. ولكن اذا بقيت حاجاتك أنتَ من غير تحقيق، فاعلم انك لن تستطيع ارواء حاجات أولادك.

٧. لكَ الحق في ان تكون شخصاً معرّضاً للخطأ وغير كامل.

ان من حقك ان تكون لك ايامك السيئة، وان تقع في النزَق والتناقض والانحياز. ومن حقك ايضاً ان تثور ثائرتك على أولادك في بعض المناسبات، وان تشعر بحاجة الى اشباع رغباتك او الى ان تكون صارماً في امور متعددة. اننا، كوالدين، لنا الحق في ان نهتدي بطبيعتنا البشرية المعرّضة للخطأ.

٨. لك الحقّ في ان تكون نفسك.

لكلّ ولد شخصية مميزة كتميز بصماته. وهذا يعطيه الحق في ان يحقق ذاته من غير ان يُصَبّ في قالب مصطَنَع. واذا أتحتَ لولدك ان يكون نفسه، فأنت تنمي فرداً سعيداً وذا سلامة نفسية. والشيء نفسه يصحّ عليك كوالد. وهذا يعني الآتي: ربِّ ولدك بطريقتك الخاصة. ولتكن لك الشجاعة كي تكون نفسك كزوج، وفوق ذلك كوالد!

(★) كتاب "النبي"، فصل "الزواج"، الصفحة ١٦

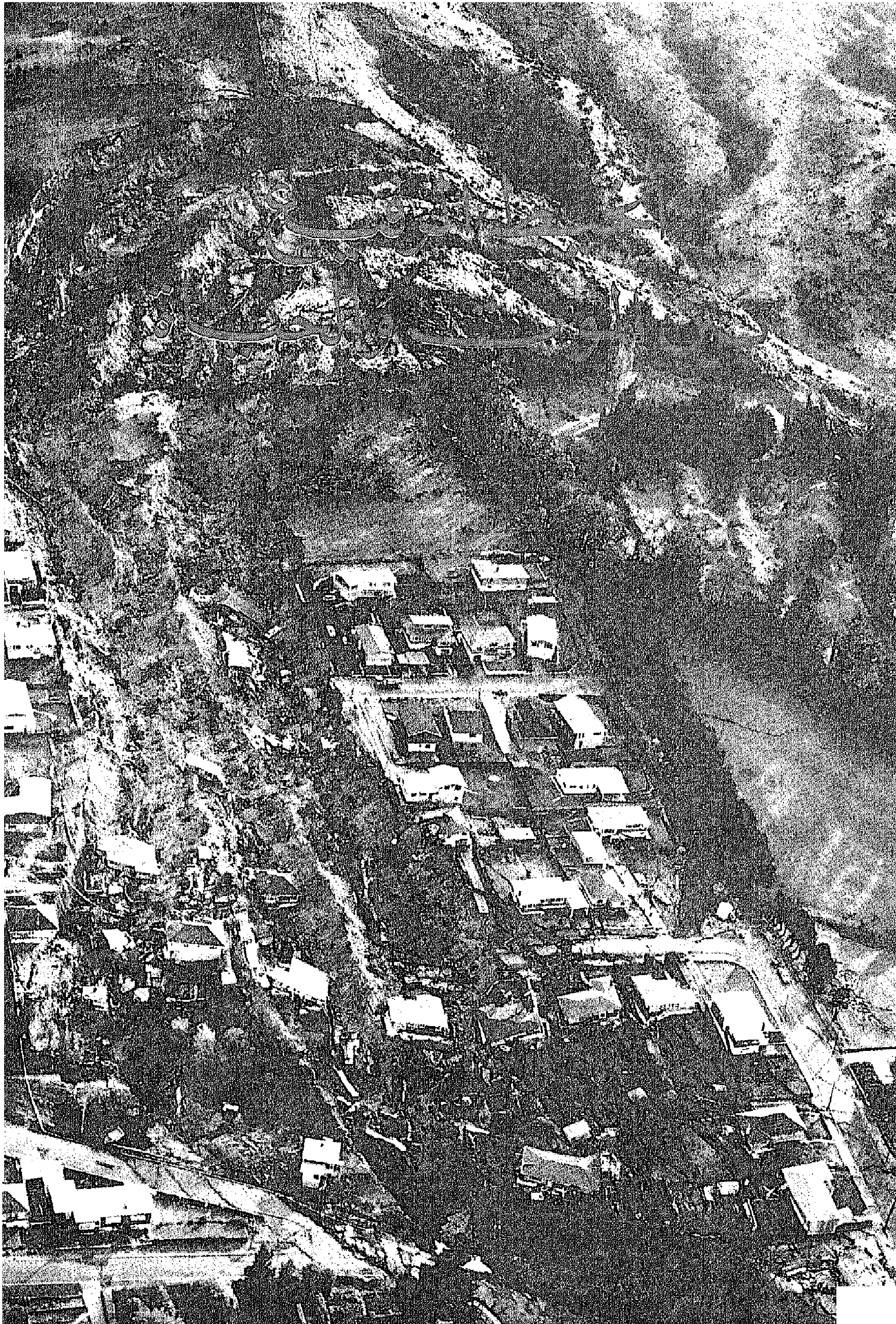
■ فيتزهيو دودسون



رجل نادر

سُئل رئيس الوزراء الهندي الراحل لال بهادور شاستري مرة ان يفتتح مركزاً للتخطيط العائلي. وبعد الافتتاح التقليدي شخصت الانظار الى شاستري ترتقب منه القاء كلمة. ولكن ظهر انه يتجنب الكلام. وبعدما حثه عدد من الرسميين على الكلام وقف وقال: "كوني والداً لستة أطفال، أجد نفسي غير مؤهل للكلام في هذه المناسبة".

ش.س.



تمطت الارض وانشقت،
ووقف السكان المذعورون يراقبون بيوتهم
وهي تغور في الفجوة الهائلة

لا تبعد الضاحية الجبلية آبوتسفورد (٢٠٠٠ نسمة) سوى ثمانية كيلومترات عن مدينة دونيدن، جنوب نيوزيلنده. ومع ذلك فهي كانت تتمتع ببيئة شبه ريفية، وكثير من بيوتها العصرية تحيطها حقول مخضلة خصبة ترصعها الماشية.

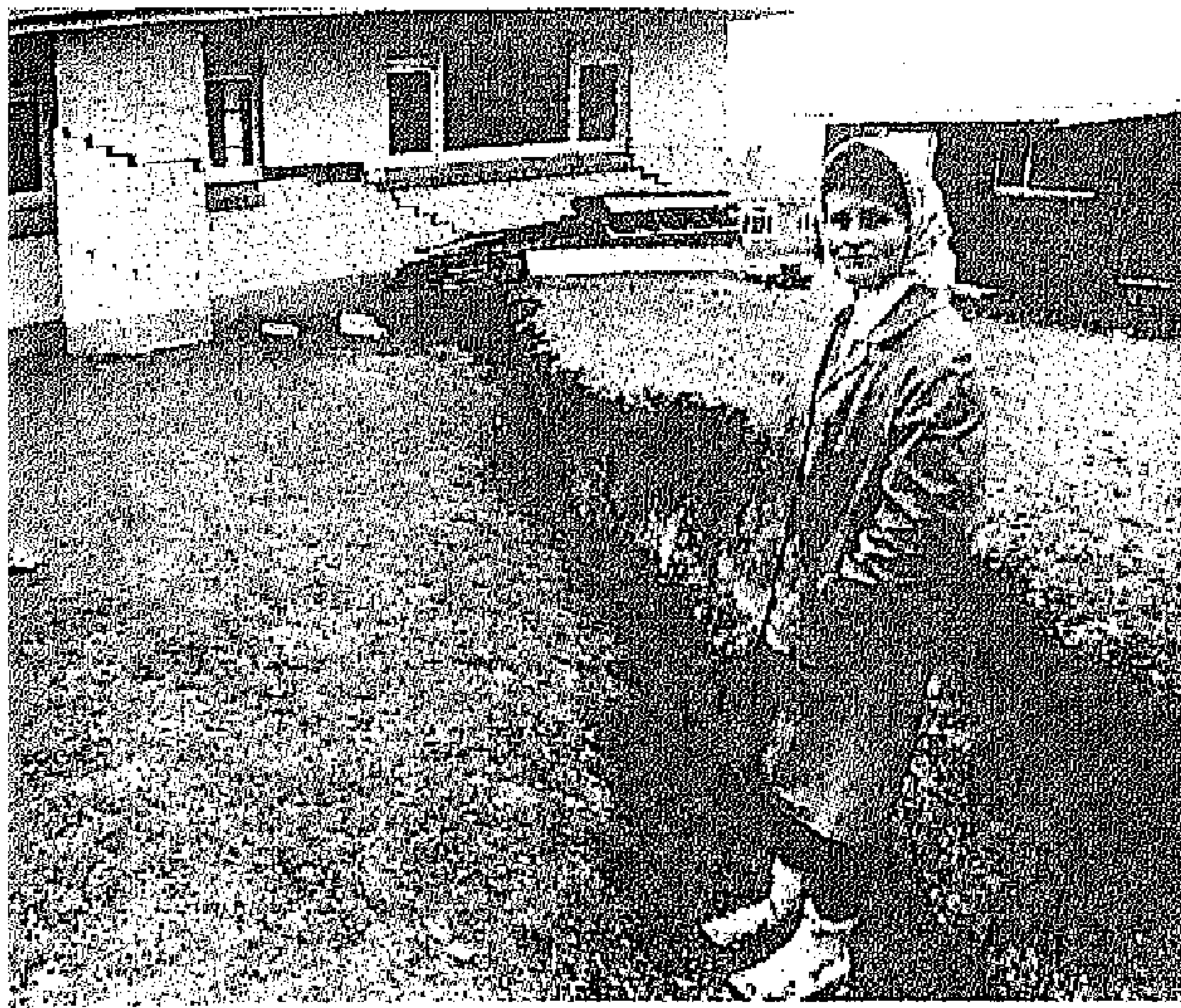
وكان جون سبارو (٢٤ سنة) وزوجته آن وجدا في آبوتسفورد مكاناً مثالياً لتربية اطفالهما الثلاثة. كان هو بائع قرطاسية متجولا يعمل بجد ليوفر العربون لشراء منزل من ثلاث غرف نوم في شارع ميتشل، على سفح احدى تلال آبوتسفورد. وانتقلت عائلة سبارو الى منزلها الجديد في يونيو (حزيران) ١٩٧٢، وسرعان ما شعرت بالاستقرار والسعادة.

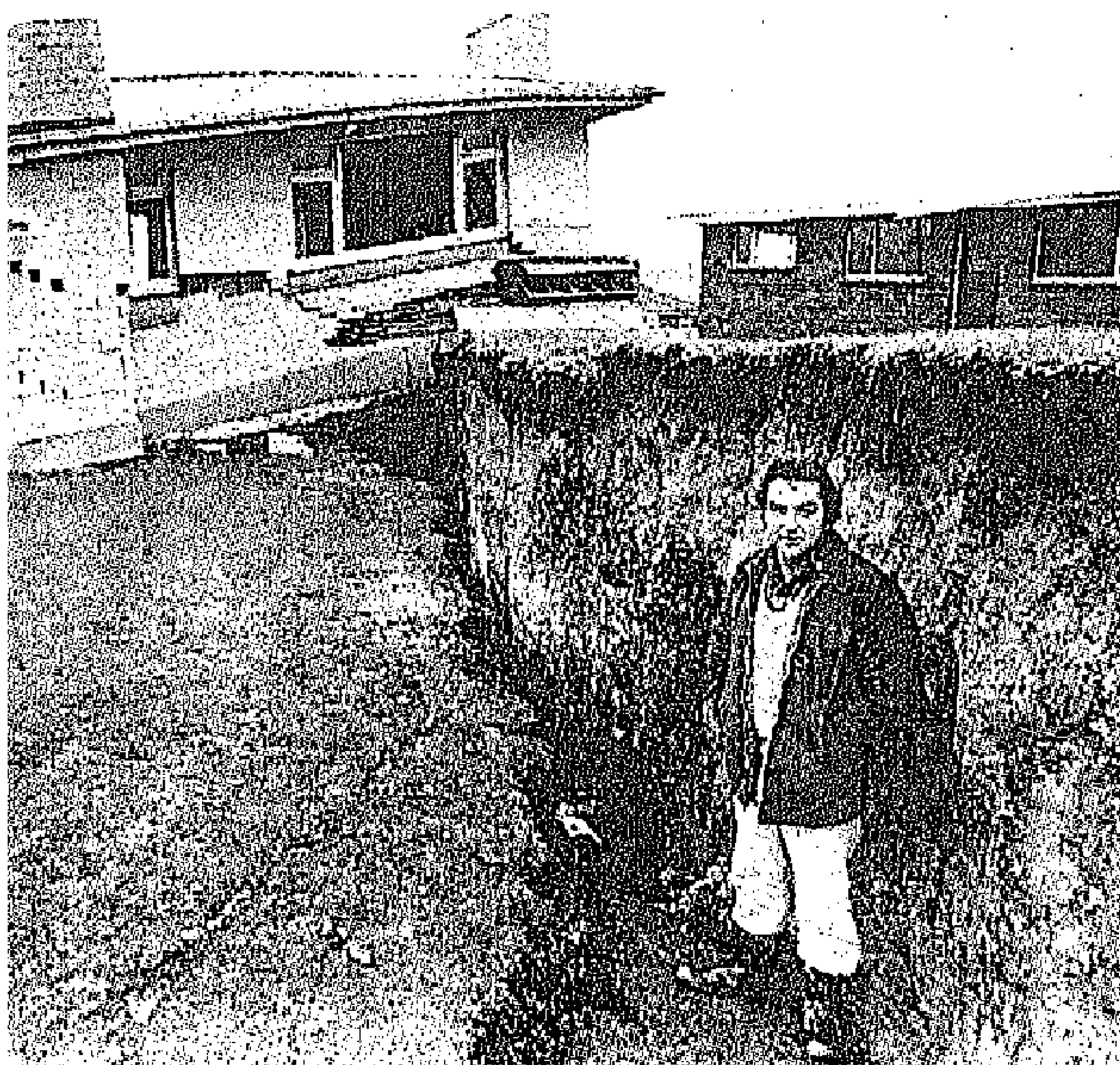
غير ان شقوقاً صغيرة اخذت تظهر في جدران المنزل في مايو (ايار) ١٩٧٩. فذهب جون الى شارع كريستي وطلب من مفتش الابنية كولن غراي ان يحضر ليلقي نظرة عليها. وجزم غراي ان مصطبة من الاسمنت المسلح تتحرك لتثبت في الارض، وان هذه الحركة لن تلبث ان تتوقف سريعاً.

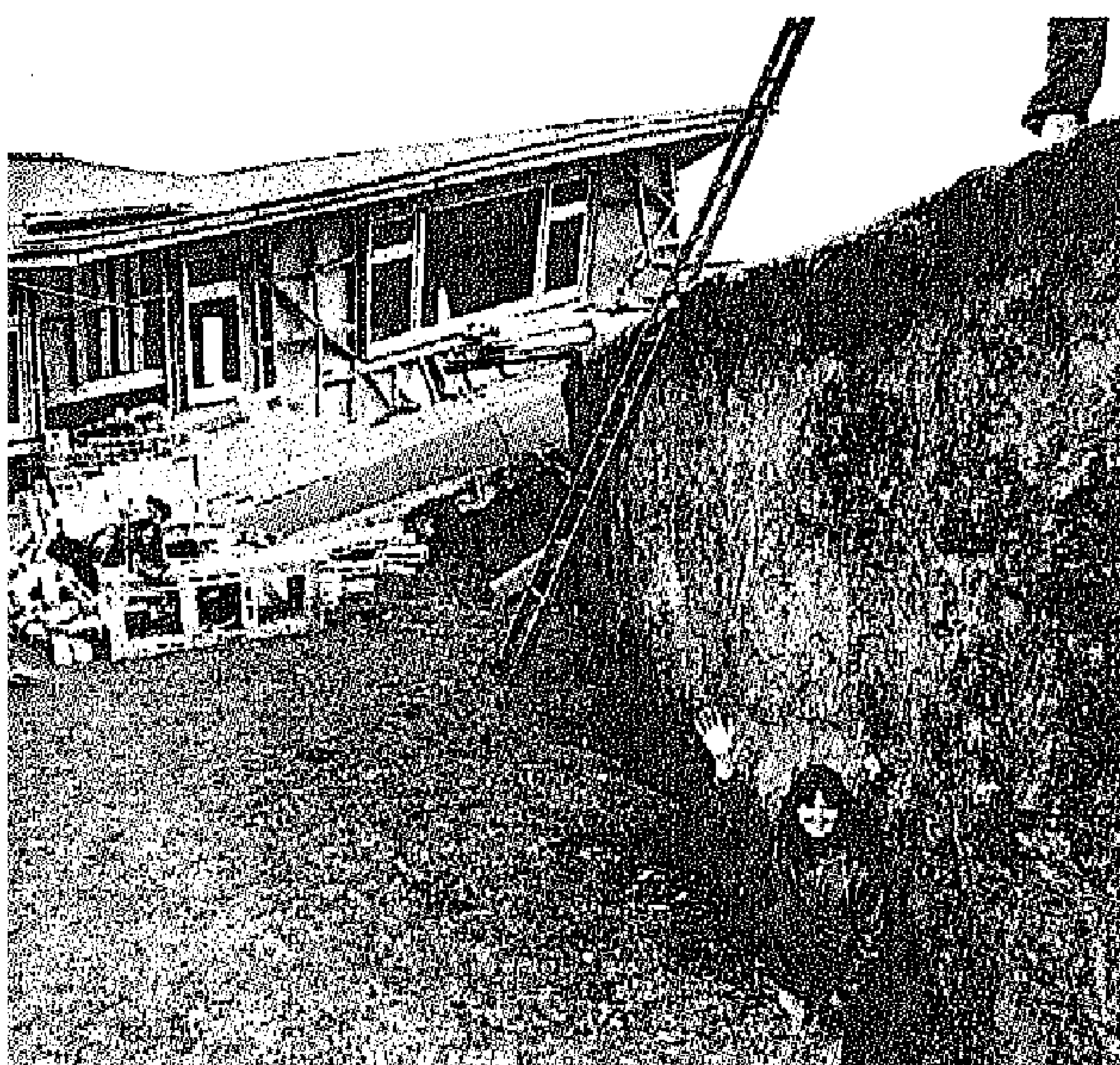
لكن شقوقاً جديدة ظهرت في الجدران مع حلول نهاية الشهر. وفي الوقت نفسه انزاح ممشى من الاسمنت في حديقة سبارو مسافة ٥٠ مليمتراً عن خط استقامته. كذلك توترت الاسلاك الكهربائية وانحنت الاعمدة التي ترفعها كقصب الصيد. ثم انفجر انبوب ماء رئيسي في جوار المنزل. ومع انقضاء شهر يونيو (حزيران) ظهرت شقوق مماثلة في جدران ثلاثين منزلا آخر من منازل آبوتسفورد. وفي شارع ادوارد على سفح التلة الذي يمتد فوقه شارع ميتشل، سمع جون وكاي ريس، جيران آل سبارو، جدران منزلهما تفرقع وتصر" على نحو راعب. وغالباً ما كان طفلهما الذي لم يتجاوز السنتين يفيق من نومه مذعوراً، فتهدهده امه وتطمئنه الى ان كل شيء على ما يرام. غير انها، في قرارتها، كانت تدرك ان الواقع ليس كذلك، وان امراً مخيفاً يحدث في آبوتسفورد.

وقبل مضي وقت طويل بدت صدوع ارضية تتعرج عبر الحقول المكشوفة خلف شارعي ميتشل وادوارد. وسرعان ما تحولت هذه الصدوع اخدودين عميقين على امتداد نحو مئة متر، تفصل بينهما مسافة عشرة امتار، اختطا مسارهما بين منازل شارع ميتشل.

واجرى المهندسون وعلماء طبقات الارض فحوصاً بطلب من "لجنة اضرار الزلازل والحروب". وكشفوا حال السفح. فتحقق لهم ان هناك انجرافاً ارضياً خطيراً في طور التكوين.







التحرك المخيف للارض خلال الايام التسعة التي سبقت الانجراف كما يبدو في هذه الصور الثلاث لاحد منازل البلدة ·

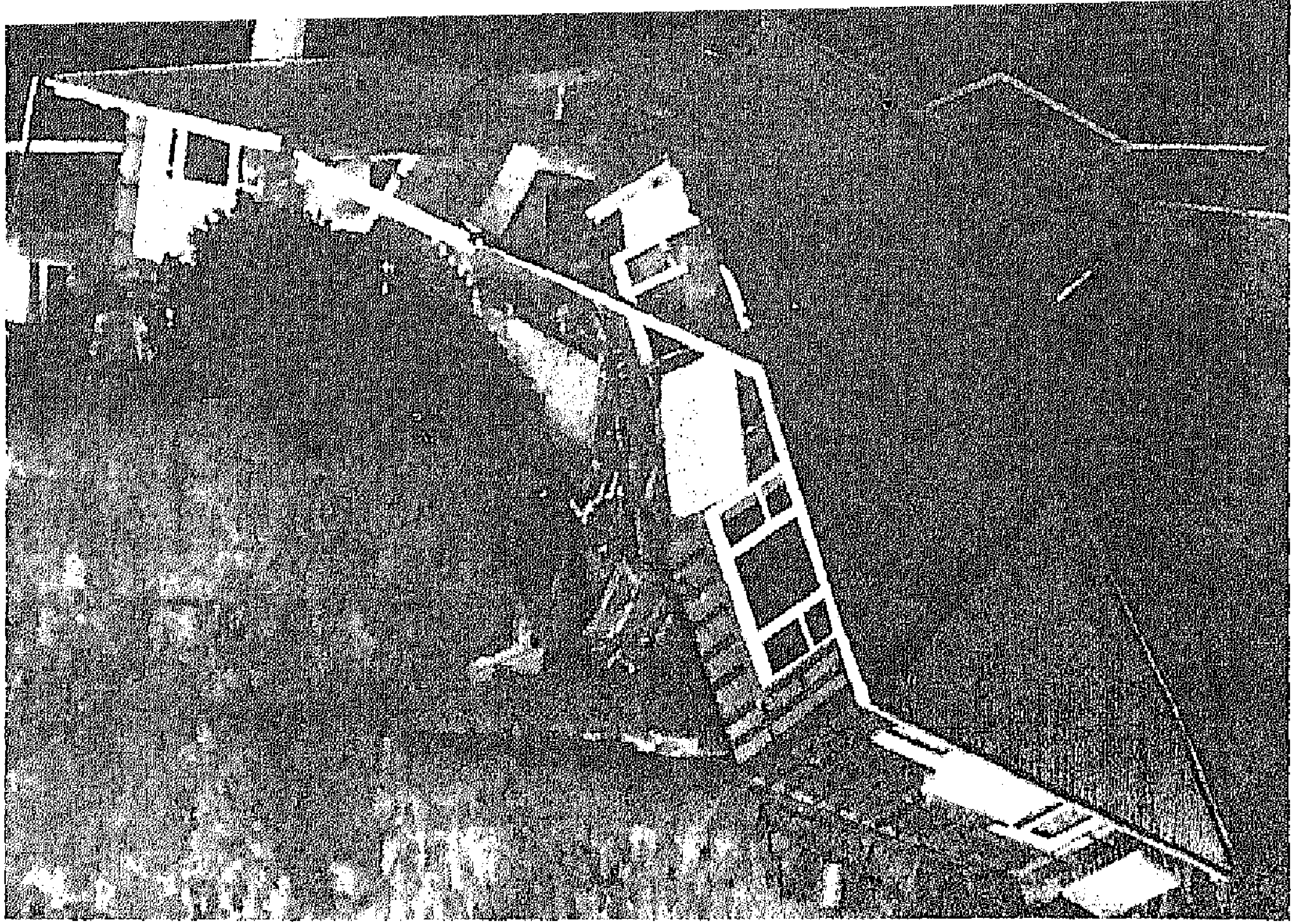
وفي ١٣ يوليو (تموز) هجرت عائلة سبارو بيتها لتقطن في مقطورة سكنية تخص احد الجيران، وذلك بعدما اخذ البيت ينهار تحت وطأة الضغوط الهائلة التي سببها انزياح الارض تحته ٣٠ مليمتراً كل يوم·

الفجوة الرهيبة ـ في الشارع المجاور كان على كيفن تايت ان يتخذ قراراً مؤلماً· فهو بنى بيته بيديه، وها ان الجدران تشققت ولم تعد الابواب تنغلق على النحو الصحيح· واحس هو وزوجته بأسس منزلهما تتزعزع· وفي ١٦ يوليو (تموز) قررا التخلي عن مسكنهما·

وفي ٣ اغسطس (آب) بلغ عدد المنازل التي اخلاها سكانها اربعة عشر منزلا· وظهرت في السفح كله شقوق كبيرة بلغ عمق بعضها امتاراً· وخلال الليل كان الجوار يردد اصداء قرقعة جدران الابنية المتصدعة والنوافذ المتكسرة·

وغدت حياة جون وكاي ريس معاناة لا تطاق· ومع ان منزلهما اصيب بضرر اقل من بعض المنازل الاخرى، فان العيش في الخوف طوال شهرين انهكهما· كانت كاي تبكي كلما فكرت في انها ستفقد بيتها الذي بناه زوجها بشق النفس· كذلك اصبح ابنها شاحب اللون، قلقاً، يبكي لدى سماعه اقل ضجة· وفي الخامس من اغسطس (آب) اخليا منزلهما·

في ذلك اليوم اعلن عمدة غرين آيلند (الجزيرة الخضراء) التي تضم ضاحية آبوتسفورد حال الطوارىء، واستنفر قوات الدفاع المدني في دونيدن· وبدأ الموظفون تحت امرة الضابط كن فرايزر وضع الخطط لأخلاء



خسفت الارض تحت البيوت مرسلة محتوياتها شلالات في الفجوة الفاغرة.

المنطقة كلها. وطلب من سبعين عائلة، اعتبرت مساكنها معرضة للخطر، الجلاء في وقت لا يتعدى ظهر يوم السبت.

ليلة الاربعاء في ٨ اغسطس (آب) كانت باردة تعصف فيها الرياح. وراح هاورد جيمس وزوجته اليزابيث يوضبان امتعتهما للرحيل. وكانا اعتزما ترك منزلهما في شارع ميتشل يوم الجمعة التالي. وفي الساعة ٩،١٠ اجفلت قرقعة هائلة هاورد جيمس فعدا خارجاً. وعلا صوت القرقعة كأنه ضجيج جرافة عملاقة. وركض هاورد الى الشارع العام حيث وقف مشدوهاً من الرعب: كان شارع ميتشل ينزلق فوق السفح. واسرع هاورد الى البيت وهو يصيح بزوجته: "السفح كله ينزلق".

حملت اليزابيث جيمس طفلتها ذات السنوات الخمس واسرعت مع زوجها الى الخارج. وكان السكان هناك خرجوا الى باحات منازلهم خائفين، فيما الضجيج يصم الآذان. واخذت المنازل تغور تباعاً في الفجوة الفاغرة، حيث كان شارع ميتشل، ثم تتكسر كأنها علب ثقاب.

وارتفع وسط الضجيج المريع زعيق امرأة مذعورة. وتمطت الارض وتقطعت اسلاك الكهرباء وهي تصدر طنيناً عالياً. ولمع الشرر عندما لامست الاسلاك سطح الارض. وفي الافق كانت الاشجار الباسقة تتمايل كأنما عاصفة هوجاء تتلاعب بها.

وفيما انضم جيمس وزوجته الى جيرانهم، ازدادت الفجوة اتساعاً وعمقاً. وفي دقائق اصبح الجوار جزيرة موحلة وانقطعت سبل النجاة الى البر الآمن.

منظر لا يصدق — هرعت سيارات الشرطة والاسعاف وصهاريج الاطفاء الى آبوتسفورد. ولدى وصول ضابط الاطفاء غرام هيوز الى شارع كريستي في التاسعة والنصف مساء، كان انطباعه الاول ان ما يراه تحت ضوء القمر منظر لا يصدق: تلك الجزيرة التي يحيطها شق ارضي عرضه ٣٠ متراً وعمقه ١٥ متراً على الاقل، كانت تتململ متمطية كأحد حيوانات ما قبل التاريخ، حاملة البيوت على ظهرها.

واستدعى رئيس فريق الاطفاء، بريان آرمسترونغ، الضابط هيوز للتشاور السريع. فهناك ١٧ شخصاً معزولون فوق تلك الجزيرة الزاحفة. وكانت الفجوة اوسع من ان تمد فوقها السلالم، كما ان اقرب طائرة انقاذ مروحية لا يمكنها الوصول الى آبوتفسورد قبل ساعتين.

وانتشر العمال باحثين عن معبر فوق الفجوة. وفيما كان مندوبا الدفاع المدني كولن غراي وبريان يونغ يطوفان حولها، اضطربت الارض تحت اقدامهما وشعرا كأنهما فوق طوف وسط بحر هائج. ثم ارتفعت الارض امام اعينهما لتشكل جرفاً ارتفاعه عشرة امتار تشقق ثم انهار. فلاذا بالفرار.

كثيرون تمكنوا من النجاة بأعجوبة راكضين فوق السفح المنزلق. واضطر احد المراسلين الصحافيين في اوتاغو الى قطع مخابرة هاتفية مع مكاتب صحيفته عندما اخذ المنزل الذي يتحدث منه ينزلق بسرعة هابطاً فوق المنحدر. كذلك سارع مصور كان يقف في اسفل منطقة الانجراف الى الهرب عندما اتسعت الفجوة فجأة وكادت ان تبتلعه، ثم انطلق الى اعلى منطقة الانجراف ليلتقط صوراً مدهشة لبيت يسقط في الفجوة التي انفتحت في شارع ميتشل.

اما جون فتزجيرالد وزوجته، على الجانب "الآمن" من شارع ميتشل، فأمكنهما سماع استغاثات الاشخاص المعزولين فوق الجزيرة. بعدئذ اخذ منزلهما يهتز بعنف. فاختطفا ولديهما النائمين وركضا الى المرآب وقفزا داخل السيارة. وادار جون المحرك ورجع بالسيارة الى الوراء مخترقاً باب المرآب، فنجا مع اسرته في اللحظة التي كان بيته يتأرجح يمنة ويسرة على حافة جرف ارتفع ٣٠ متراً.

اما كولن امسلي (٣٧ سنة) وهو فني الكتروني في جامعة اوتاغو، فجمع الجيران المحاصرين فوق الجزيرة في اسطبل يقع خلف الشارع. وبعد ذلك بقليل وقف هاورد واليزابيث جيمس يراقبان منزلهما وهو يغور في الفجوة التي كانت تزداد اتساعاً، ورأيا اثاثه يندلق مبعثراً في كل مكان. كذلك اختفت سيارة هاورد ودراجته النارية في بحر من الوحل والتراب. وأشاحت اليزابيث وجهها كي لا ترى ذلك المشهد، وتعلقت بذراع زوجها. كان ذلك هو البيت الوحيد الذي امتلكاه طوال حياتهما.

وفي اماكن اخرى كان يتم اجلاء ٦٨٢ شخصاً من سكان آبوتسفورد الى المركز المدني في غرين آيلند. لكن المنقذين ظلوا عاجزين عن مد يد العون الى العائلات الخمس العالقة.

المعجزة - حوّل الضابط هيوز نور مصباحه الكهربائي، فوقع نظره على مشهد عجائبي. كان هناك ممر يقل عرضه عن مترين بقي سالماً وممتداً فوق الفجوة الفاغرة كما يمتد الجسر المعلق فوق خندق الماء في الحصون القديمة.

وفي الساعة ١٠،٤٥ سار هيوز مع ثلاثة اطفائيين واحد المواطنين متلمسين طريقهم بحذر فوق المعبر. في تلك الظلمة تعذر على العابرين ان يروا الارض ماضية في التشقق والانجراف في الجانب الآخر. وربما كان ذلك من حسن الحظ. وبعشرين خطوة عَبَر الخمسة الفجوة وبلغوا الجزيرة. وما ان لاحت اشكالهم وسط الاشباح التي رسمتها انوار المصابيح الكهربائية، حتى اخذ المعزولون يهللون واجهش بعضهم بالبكاء.

وقاد هيوز العائلات الخمس الى الممر فوق الفجوة، قائلا لهم انهم سيعبرون كل ثلاثة او اربعة معاً ممسكين بعضهم بأيدي بعض لتفادي السقوط في الثغرات، بينما مد رجال الاطفاء حبال النجاة فوق حافة الجرف واضاؤوا الطريق بمصابيحهم. وخلال عشر دقائق امكن الجميع تلمس الطريق فوق ذلك الخيط الرفيع من الارض، ليصلوا عند الساعة ١١،٠٥ الى شارع كريستي. وكان الانجراف توقف.

ومع انبلاج فجر التاسع من اغسطس (آب) انكشف الخراب الذي احدثه الانجراف الارضي. وكان المنظر مثيراً. بيوت مغطاة بطبقة من التراب والوحل اللزج، واخرى متراكمة بعضها فوق بعض عند المنحدر.

الهكتارات السبعة المنكوبة في آبوتسفورد بدت كأنها تعرضت لغارة جوية. غير انه خلال ساعتين من الرعب لم تزهق روح واحدة. بدا ذلك اشبه بالمعجزة.

وتبين ان السبب الرئيسي للكارثة في آبوتسفورد، حسبما كشفت لجنة التحقيق، هو نقل ٣٥٠ الف متر مكعب من التراب بين العامين ١٩٦٤ و١٩٦٨ لشق طريق واسعة. هذا التفريغ اضعف الارض. وربما كان هطول الامطار الغزيرة خلال السبعينات عاملا مساعداً في الانزلاق البطيء لارض السفح.

وخلال شهر سبتمبر (ايلول) ١٩٧٩ دفعت لجنة اضرار الزلازل والحروب ٢٥ الف دولار لكل من عائلات آبوتسفورد التسع والستين التي فقدت منازلها. كما جمع مبلغ مليون ومئة الف دولار من التبرعات الشعبية، في نيوزيلنده، ساهمت الحكومة بمبلغ ٢٥٠ الف دولار منها.

وبفضل هذا العون اشترت عائلات سبارو وريس وجيمس وسواها بيوتاً جديدة بعيداً عن آبوتسفورد، واستعادت نمط حياتها السابق الذي مزقته الكارثة بعنف.

وبعد اشهر من حادث الانجراف الارضي، عاد جون وكاي ريس الى آبوتسفورد ووقفا ينظران الى السفح الذي عاد مخضراً بالاعشاب النامية. واذا بذكريات ايام القلق والعناء تثور فيهما. وامسكت كاي يد زوجها ونطقت بما كان هو يفكر فيه: "تصور! كدنا ان ندفن في جوف هذه الارض".

■ فيليب هولدن

التعهّد المدرسي

ومضة رجاء للمعاقين في العالم

مشروع فريد لرعاية المعاقين، في سنتهم العالمية، يجمع بين المهارة التقنية والابداع المحب

عندما اصيب سائق الاوتوبيس ديفيد ميلز بعارض صحي مفاجىء، وهو بعد في السابعة والثلاثين، ظن الرجل للوهلة الاولى انه فقد القدرة على استعمال ذراعه اليسرى فخسر بالتالي عمله كما حرم ممارسة هوايته المفضلة اي البليارد.

وقد لجأ الاختصاصيون الى ما توافر لديهم من مراجع حول الادوات المستخدمة في مساعدة المعاقين ولكنهم لم يعثروا فيها على واحدة قد تفيد ديفيد. واحيل الامر على طلاب مدرسة ثانوية قريبة من مكان اقامة ديفيد في سالفورد، مانشستر (بريطانيا) فطرح هؤلاء حلا يقضي بتطوير عصا بليارد مثبتة على قاعدة ومزودة بثقل في احد طرفيها بحيث يستطيع مستخدمها ادارتها بسهولة بواسطة حلقة صغيرة. وعندما نجح ديفيد في دفع الكرة الى جيب طاولة البليارد، بواسطة آلته هذه، هتف بحماسة: "هذا هائل، انه يعني انني استطيع مزاولة هوايتي والتمتع بها".

وعصا ديفيد هي واحدة من مئات الادوات التي ابتكرها طلاب سالفورد في اطار مشروع يعتبر جزءاً من نشاطهم المدرسي، ويهدف الى

مساعدة المعاقين من سكان المدينة، وقد اطلق عليه اسم "التعهد المدرسي". وادهش الطلاب اساتذتهم بابتكاراتهم اذ هم طوروا ادوات عدة تراوح بين آلة لمصاب بالتهاب المفاصل يستخدمها في ري النباتات، ولعبة ينظم بواسطتها اطفال معاقون الخرز فيتدربون بذلك على التنسيق الحركي.

وشاهدت في احدى المدارس الثانوية جماعة من احفاد آركرايت (★) الناشئين مكبين على صنع سلم نقالة يستطيع مقعد حملها في كرسيه المدولب. وتتألف هذه السلم من آلة بارعة الصنع مزودة بمصاريع ومفاصل بحيث يضبط علوها من درجة الى ثلاث درجات. وهي اتت حلا استنبطه الطلاب لمشاكل المقعدين مع السلالم. وقال مدرس الاشغال اليدوية كريس باري: "ان نشاطنا هذا هو اكثر جدوى مما اعتدنا صنعه من اشكال مثل حاملات احواض الزهور والشمعدانات والمساند الصغيرة لغلايين التدخين التي يحملها الطلاب معهم الى بيوتهم ثم يهملونها".

ولا شك في ان حماسة المحترفين المبدعين تؤيد ما قاله كريس باري. ففي احدى المدارس الرسمية في المدينة حيث اشتهرت جماعة من الطلاب بتخلفها المستمر عن حصص الدراسة، دهش الاساتذة عندما لاحظوا ان افراد هذه المجموعة يبدون اهتماماً بالحصة المخصصة للاشغال اليدوية، والسبب؟ رغبتهم في متابعة مشروع صنع العاب خاصة بالاطفال المعاقين في المستشفى المحلي.

ومن بين هؤلاء طالب تكرر تغيبه عن الصف وقد استغل اصابته في ذراعه للبقاء في البيت، الا انه لم يلبث ان توجه الى المدرسة خصيصاً لانهاء صنع كرسي دائري الشكل ذي سنادات يهدف الى مساعدة طفل معاق على الجلوس من غير ان يقع.

لكل معاق حاجته ــ ان المدرسين المتخصصين في رعاية حالات الاعاقة الصعبة لدى الاطفال في سالفورد يشيدون بالمشروع. وكل مركز للمعاقين في المدينة مرتبط بمدرسة يعمل الطلاب فيها على تزويده بآلات تناسب حاجات المعاقين فيه. تقول جانيت باردو وهي مديرة مركز للاطفال المتخلفين عقلياً: "بدلا من ان نتساءل من اين نأتي بمجموعة من حجار الدومينو الكبيرة لولد معاق، علينا ان نطلبها من فتيات كلية ورسلي". وقد عكفت الطالبات اخيراً على صنع كرسي خاص يكسو المطاط الاسفنجي ناخيته اليسرى ليجلس فيه فرانكي، وهو صبي في الرابعة عشرة مصاب بارتخاء في جنبه الايسر. وتضيف جانيت باردو: "حتى وان يكن المال متوافراً لدينا لشراء معدات كهذه، فانها لا تباع كبقية السلع في سوق مركزية. فلكل معاق حاجاته الخاصة".

ان حاجة المعاق هي محور مشروع "التعهد المدرسي" في سالفورد. ولا ينحصر المشروع في حث الطلاب على ابتكار الآلات التي من شأنها مساعدة المعاقين فحسب ولكنه يرمي الى ما هو ابعد من ذلك، الى خلق وعي عند الطالب لمشاكل المعاقين. وهذا

(★) ريتشارد آركرايت (١٧٣٢ ـ ١٧٩٢) هو مخترع انكليزي ادخل تحسينات على المغزل الآلي".

بالضبط ما تهدف اليه السنة العالمية للمعاقين.

ومما لا شك فيه ان اشتراك الاحداث في المشروع قد يبدل مفاهيمهم بسرعة. فالفتاة بفرلي هاين (١٦ سنة) قامت بزيارات عدة لستان غريفيتس المصاب بداء تصلب الانسجة الفقرية، في الوقت الذي كان فريق من رفاقها يجهز المسكن الريفي الذي يقيم فيه ستان بمقابض وبرباط خاص يستند اليه للوقوف. وهي تصف شعورها بالآتي : "كنت اذا صادفت معاقاً في الشارع اعرض عنه. ولكن منذ لقائي ستان وعائلته بت ادرك حقيقة شعور المعاق".

حتى بعد تركهم المدرسة، يتابع بعض الاحداث رعاية المعاقين. فقد ساهمت ثلاث طالبات تركن المدرسة منذ مدة، في صنع لوح خشبي خاص تستخدمه السيدة دوريس توفت في فرش الزبدة على الخبز. وهي مصابة بشلل في يدها اليسرى. ولا تزال هؤلاء الفتيات يترددن عليها ويتحدثن اليها او ليدفعن كرسيها المدولب الى السوق. وعندما تنهي جوان كيتسون دراساتها في معهد الشرطة في صيف عام ١٩٨٢ ستكون السيدة توفت في مقدم المدعوين الى حضور حفلة تخرجها. وقالت جوان: "ان دوريس تعلم انها اذا ما احتاجت الى مساعدة، فما عليها الا ان ترفع سماعة الهاتف. نحن نعتبرها صديقة ولا ننظر اليها كسيدة متقدمة في السن او كشخص معاق".

الصغار اكثر تفهماً – ويستغرب الاساتذة السرعة التي يتخطى بها الاحداث شعورهم بالقلق عندما يلتقون معاقين من جيلهم. فقد كنت يوماً في زيارة معهد للاطفال المعاقين اراقب طلاباً ينتمون الى مشروع "التعهد المدرسي" وهم يدققون المقاييس الضرورية لصنع كرسي مرحاض خاص، قال لي مدير المعهد بيتر شايرز: "اعرف اشخاصاً راشدين يضطربون خلال زيارتهم الاولى لطلابنا. لا شك في ان افراد الجيل الناشىء سيكونون اكثر تفهماً من آبائهم لمشكلة المعاقين واشد حرصاً على العناية بهم".

وقد ادهش طلاب مدرسة ابتدائية، في عامهم العاشر، اساتذتهم لما ابدوه من نضج ودراية في معاملتهم لاطفال معاقين. وللوهلة الاولى، ظن مايك كرينتشلو، مساعد مدير المدرسة، ان طلابه غير مؤهلين لبناء علاقات ايجابية مع اطفال معاقين بسبب صغر سنهم ولكنه قرر، على رغم ذلك، ان يختبر مشروع "التعهد المدرسي". وكانت النتيجة ان الطلاب نجحوافي صنع وعاء خاص للطبخ يلهو به الاطفال المعاقون، كما ابتكروا حصيرا من انسجة غير متناسقة من شأنها مساعدة اطفال مصابين بالشلل الدماغي في التعلم عن طريق اللمس. وصنعوا كذلك قالباً في شكل حذاء يستخدمه اطفال متخلفون عقلياً في التدرب على ربط اشرطة احذيتهم. ولا يتجاوز عمر الواحد من هؤلاء الثالثة عشرة. ويزور طلاب في الصفوف النهائية في المدرسة ذاتها معهد المعاقين ويساعدون الاطفال في صنع فطائر محشوة بالزبيب والتفاح او يلهون وإياهم بالاحاجي المركبة. ودعت ادارة المدرسة اثنين من طلاب

المعهد، وهما في عامهما الخامس عشر، الى حضور صفوف الحساب مع طلاب طبيعيين. وقال مايك كريتشلو: "عندما تتوافر للمعاق فرص التعلم مع اطفال طبيعيين يكتسب ثقة بالنفس ويتعلم بسرعة اكبر". ولخص احد الطلاب هذا المبدأ التربوي المعتمد في مدرسته من خلال موضوع كتبه وجاء فيه ان "المحبة تعني الا تقصي الآخرين عن نشاط تقوم به انت لمجرد انهم يختلفون عنك".

ان الاجهزة المساعدة للمعاقين، مهما كانت بسيطة، تساهم الى حد كبير في تأهيل صاحبها. ونذكر مثالا على ذلك حال جون، وهو صبي في الثالثة عشرة لاحظ احد اساتذته انه يجد متعة في القاء فتات الخبز للعصافير من نافذة الصف. فتقدم المدرس من مشروع "التعهد المدرسي" بطلب لصنع مصطبة صغيرة من الخشب يستطيع جون ان يقدم عليها الى الطيور فتات اللحم المقدد وما شابهه مما يزوده به طلاب قسم التدبير المنزلي في المدرسة. والمبدأ الاساسي المتبع هنا هو ان يشعر المعاق بانه مقبول ومُحَب فينمو بفعل العناية التي يحيطه بها اطفال آخرون.

انتقلت لوسي فلين الى شقة خاصة بها بعدما كانت قضت اربعين عاماً في مؤسسات للمعاقين تعالج من الشلل الدماغي. وذهبت في عزمها على ممارسة حياة طبيعية الى حد ابداء رغبتها في دعوة رفاقها الى تناول العشاء في بيتها الجديد. ولكن عائقها الوحيد كان عجزها عن الامساك بالمشواة لوضعها في الفرن.

وقد احيلت مشكلة لوسي على مشروع "التعهد المدرسي"، فبادر ديفيد اوكونور الى تطوير المشواة، بمساعدة استاذ الحدادة في مدرسته، بحيث جعل لها مقبضاً طويلا. وهكذا استطاعت لوسي تحضير الطعام بنفسها من غير ان تصاب باذى. وقالت بريندا بانينغ المساعدة الاجتماعية التي تولت امر لوسي في بيتها الجديد، "ان سر نجاح لوسي وتكيفها السريع مع وضعها الجديد يكمن في انها لقيت، في الوقت المناسب، من يهتم لمشكلتها ويساعدها في تخطيها، وهذا ما يحتاج اليه كل معاق ليكتسب ثقة بالنفس تدفعه الى تخطي اعاقته".

سالفورد رائدة — عرفت سالفورد منذ عصر الثورة الصناعية بابتكاراتها التقنية. وولد مشروع "التعهد المدرسي" فيها قبل سنوات بعدما قرأت السيدة مولي باريت في جريدة يومية رسالة من احدى القارئات ذكرت فيها انها صماء ويتعذر عليها بالتالي سماع رنين المنبه. وهي تعيش وحيدة ويصعب عليها النهوض في موعد محدد. وكانت مولي تدرس العلوم فحملت هذه المشكلة الى طالباتها اللواتي عكفن، طوال ستة اشهر، على صنع جهاز كهربائي متصل بعداد ضابط للوقت يرسل ومضات متكررة عندما يصل العداد الى الساعة الصفر. ولكن الجهاز لم يساعد في تخطي المشكلة.

وذات يوم تلقت احدى الطالبات مجفف شعر كهربائياً فتساءلت عما اذا كانت هبّة من الهواء الساخن في وجه شخص مستسلم للنوم توقظه.

فالتفتت نحوها السيدة باريت قائلة: "اخيراً نحن في طريق الحل. لقد اصابت الطالبة عندما فكرت في استخدام حاسة اللمس لتوقظ شخصاً اصم".

وعكفت الطالبات على صنع نموذج آلي ينبعث منه هواء ساخن في الشتاء وبارد في الصيف. وسرعان ما ابتكرت، انطلاقاً منه، نماذج آلية اخرى. احدى هذه المبتكرات جهاز كهربائي، استثمر تجارياً، مزود بنور ومضي ينذر الجيران بمرض شخص معاق او مسن اذا ما مضت عشر ساعات ولم يستخدم فيها المريض مضخة ماء المرحاض.

ووصلت شهرة ابتكارات الطالبات الى الدكتور اليك ديكنسون، وهو مؤسس حركة العمل التطوعي على الصعيدين المحلي والعالمي، فسعى الى دعم مبادرات الشباب في حقل الخدمة الاجتماعية. وادرك المجالات المتعددة لاستثمار مبتكرات الطالبات فافضى بذلك الى آلف موريس العضو في مجلس العموم ووزير شؤون المعاقين. وبعد زيارة قام موريس الى المدرسة، تقدم من مديرية الصحة والضمان الاجتماعي باقتراح لتمويل مشروع اختباري تشرف عليه حركة العمل التطوعي.

وهكذا ولد مشروع "التعهد المدرسي" في يناير (كانون الثاني) ١٩٧٩ بفضل منحة مالية تبلغ قيمتها ٦٨ الف جنيه استرليني وما لبث المشروع ان لاقى ترحيباً فاق بكثير توقعات مشجعيه. فقد نجح ريتشارد اوكونيل، منسق حركة العمل التطوعي، في ادخاله ١٤ مدرسة محلية كل منها مرتبط بمركز للمعاقين، وذلك بالتعاون مع دائرتي التربية والخدمات الاجتماعية في سالفورد. رافقت اوكونيل في شاحنة قديمة، تلقاها مشروع "التعهد المدرسي" هبة، لننقل جهازاً يتألف من مجموعة رفوف مختلفة العلو والعمق. ويساعد هذا الجهاز المعاق في تمرين عضلات ذراعية. وقال لي ونحن في طريقنا الى احد مراكز تأهيل المعاقين: "لقد حققنا رقماً قياسياً خلال العامين الماضيين اذ انتجنا ٢٣٢ جهازاً اشترك في صنعها ٣٢٣ طالباً".

وقد طور المشروع في مدرستين فاصبح جزءاً من المنهج المقرر في المرحلة الثانوية يخول من ينجزه نيل شهادة في العلوم الاجتماعية والتصميم الهندسي. وآخر انجاز في هذا الصدد تطوير منهجي مرتقب للمشروع بحيث يصبح معادلا للدراسات المقررة للسنة الجامعية الاولى. فقد تابع طالبان في كلية بندلتون الجامعية عدداً من الحصص الدراسية وهما يحاولان انتاج مقبض معدني من شأنه مساعدة مصاب بالتهاب في المفاصل على ادارة مقبض قفل لفتحه.

وعندما فرغا من صنع الآلة انتقلا بها الى مشغل الهندسة في مدرسة ثانوية وشرحا للطلاب طريقة صنع المقبض بواسطة مفاصل وادوات تثبيت. وكانت هذه فرصتهما الاولى في التعليم. ووزعت، الى الآن، مقابض مماثلة على عشرين مصاباً بداء التهاب المفاصل في المستشفيات ودور الرعاية النهارية

للمعاقين. وهناك امكانات لانتاج المزيد من هذه المقابض.

برامج توعية ــ ان الاسلوب المتبع في سالفورد لادخال مشروع "التعهد المدرسي" المؤسسات التربوية المنتشرة فيها يعتمد على ندوات يدعى اليها معاقون يتحدثون الى الطلاب وتستخدم فيها وسائل الايضاح من اشرطة وشرائح توضيحية تهدف الى توعية النشء على مشاكل المعاقين تمهيداً لتحديد مركز للمعاقين تتعهده المدرسة. وقد قامت طالبات احدى المدارس بجولة في المدينة في كراس مدولبة استعرنها من دائرة الشؤون الاجتماعية. ورحن يسجلن ملاحظات عن العقبات التي يواجهها المقعد في اجتياز السلالم واستخدام المراحيض وغرف الهاتف العمومية. كما لاحظن الصعوبات التي يصادفها المعاق اذا هو اراد شراء ما يحتاج اليه من السوق خصوصا لجهة تعذر وصوله الى السلع المعروضة على رفوف مرتفعة.

وكررت هذه التجربة الميدانية في ١٦ مدرسة ضمن حملة توعية عامة للطلاب اسفرت عن نشر دليل المعاق اليومي من ضمن نشاطات السنة العالمية للمعاقين. وقد اعربت احدى الفتيات عن وقع هذه التجربة عليها فقالت: "ان الناس يتحدثون اليك بلهجة خاصة اذا كنت معاقاً".

ولقد نجحت تجربة سالفورد في اظهار امكان توفير خدمات تأهيلية للمعاقين باسلوب عملي وبسيط وبكلفة زهيدة.

وفي ضوء نتائج هذه التجربة بادرت الادارة في ثلاثة مجمعات سكنية مجاورة الى درس مشروع قابل للتطبيق في هذه المجمعات. كما وردت اسئلة عدة حوله من اميركا واسوج واليابان حيث عرض شريط اعلامي يوضح مقومات تجربة سالفورد.

اما في بريطانيا نفسها، فقد امتد مشروع "التعهد المدرسي" الى ليفربول وسكلمرسدايل وبلاكبول بفضل دعم مادي قدمته مؤسسة غاتسبي الخيرية منذ بداية العام ١٩٨١. وتمول هذه المؤسسة اللجنة الوصية على ادارة اموال عائلة ساينسبوري المخصصة لعمل الخير. وقد لخص رئيس اللجنة هيوغ كيتفيل الفوائد التربوية للمشروع بالآتي: "ان الاطفال يميلون في طبيعتهم الى التزام كل ما من شأنه مساعدتهم في تحسس متطلبات الحياة الواقعية. ومشروع التعهد المدرسي يفسح لهم في مجال تحقيق نمو اجتماعي سليم اذ هم يتعهدون رعاية المعاقين".

ان الجهد الرائد الذي بذلته مدينة سالفورد في تطوير مشروع "التعهد المدرسي" الذي ينطلق من مبدأين اساسيين هما دعم روح الابتكار عند الناشئين الذي يقودهم تدريجاً الى تفهم واع لمشاكل من يسعون الى رعايتهم ــ ان هذا الجهد الرائد يشكل ومضة رجاء تمهد الطريق لتفهم افضل من الاجيال القادمة لمشاكل المعاقين.

ويضيف ألف موريس: "ان الاطفال يتمتعون بخيال مبدع يفوق بكثير طاقتنا نحن. وفي عالم يفقد يوماً بعد يوم طاقته الخيالية المبدعة علينا ان نرعى قدرة الاطفال على الابداع المحب ونشجعها".

■ انطوني براون

قصّة لصّ

لا يضيرنا احياناً ضياع المال
بل ضياع الثقة

كنت لا ازال لصاً عندما التقيت آنيل. وعلى رغم اني لم اتجاوز الخامسة عشرة من عمري آنذاك فقد كنت محترفاً وناجحاً.

كان آنيل يشاهد مباراة في المصارعة عندما اقتربت منه. شاب طويل ونحيل، بدا لي انه هادىء الطباع، لطيف المعشر وبسيط مما يتفق تماما وغرضي منه. خانني الحظ في الفترة الاخيرة ففكرت في اني ربما استطعت استمالة هذا الشاب فقلت له: "يبدو لي انك مصارع"، اذ ليس كالتملق يكسر الجليد بين شخصين غريبين. فرد: "وانت ايضاً". صدمني جوابه برهة، لأني كنت نحيلا هزيل الجسم.

ثم قلت بتواضع: "اجل، امارس المصارعة قليلا".

قال: "ما اسمك؟"

أجبت كاذباً: "هاري سنغ". كنت انتحل اسماً جديداً كل شهر مما اتاح لي خداع رجال الشرطة وارباب عملي السابقين.

بعد هذه الشكليات انصرف آنيل الى التعليق على اداء المصارعين



المتنافسين وهما يزمجران ويلهثان ويتدافعان بينما لزمت انا الصمت.

انصرف آنيل، فتبعته. فالتفت آلي وقال: "هيا، مرة اخرى". فأبتسمت له بتودد وقلت: "اريد ان اعمل في خدمتك". قال: "لكني لا استطيع ان ادفع لك اجراً".

فكرت في الامر لحظة، ظناً مني اني ربما اكون اخطأت الرجل ثم قلت: "الا تستطيع تأمين طعامي؟"، فسألني: "هل تحسن الطهو؟" فأجبت كاذباً: "اجل، اطهو"، عندئذ قال: "اذا كنت تحسن الطهو فربما استطعت تقويتك".

اخذني الى حجرته القائمة فوق حانوت "جمنى" للحلويات وابلغني اني استطيع النوم على الشرفة. لا بد ان الطعام الذي طهوته تلك الليلة كان رديئاً اذ اعطاه آنيل لكلب شارد ثم طردني. بيد اني لم ابرح المكان بل وقفت ابتسم له بتودد فدهش ثم انفجر ضاحكاً.

بعد قليل تقدم مني وربت على رأسي قائلا: "لا بأس، سأعلمك الطهو". وهو علمني كذلك كيف اكتب اسمي وقال انه سيعلمني كيف اكتب جملا كاملة واجمع ارقاماً.

كنت شاكراً له وادركت انه حالما اصبح قادراً على الكتابة كأي رجل مثقف، لن تبقى ثمة حدود لما استطيع ان احققه.

كان العمل في خدمة آنيل مريحاً: اعد الشاي في الصباح ثم اذهب الى السوق لشراء حاجيات النهار. وفي العادة كنت اوفر لنفسي بعض المال، اظنه كان يعلم به ولكنه لم يأبه له.

كاتب؟ ـ تحصيل آنيل للمال كان فوراً وغوراً. يقترض المال في اسبوع ثم يقرضه في الاسبوع التالي. كان دائم القلق في شأن ما يستحق له من مال يأتيه، فاذا حصل عليه ذهب فوراً للاحتفال به ولانفاقه.. من ثم بدا لي انه كان يكتب لأحدى المجلات: انه لغريب ان يعتاش رجل من عمل كهذا.

ذات مساء، عاد آنيل حاملا رزمة من الاوراق المالية وقال لي انه باع مؤلفاً لاحد الناشرين. وفي الليل رأيته يخبىء ذلك المال تحت الفراش.

مضى على عملي مع آنيل نحو شهر وباستثناء ما كنت اختلسه من شراء الطعام لم افعل شيئاً يمكن ان يندرج في سياق مهنتي كلص، على رغم توافر الفرص الكثيرة لذلك.

اعطاني آنيل مفتاحا للباب، ولم اعرف في حياتي رجلا مثله يمحض الناس ثقته وهذا جعلني امتنع عن السطو على ماله. اليس اسهل على اللص من سلب رجل جشع لأنه يتحمل فقد بعض ماله ولكن تصعب عليه سرقة مال رجل غير مكترث لأنه احيانا لا يفطن الى ان ماله سرق، وهذا ما يفقد السطو لذته.

قلت لنفسي، لقد حان الوقت لعمل جدي. فانا أكاد ان افقد مهارتي. فاذا لم اسرق انا ماله فانه سيبدده على اصدقائه. خصوصاً انه لا يدفع لي اي اجر على الاطلاق.

كان آنيل مستغرقاً في نومه، فجلست على ارض الغرفة افكر في الامر: اذا اخذت المال فاني استطيع اللحاق بقطار الساعة العاشرة والنصف المتوجه الى لاكنو. تسللت من غطائي وحبوت نحو السرير. كان آنيل لا يزال يغط في نومه. بدا لي وجهه صافياً وخاليا من اية تجاعيد في حين

وجهي مغطى بالتجاعيد واكثرها آثار جروح.

إندست يدي تحت الفراش تبحث عن النقود. وعندما عثرت عليها جذبتها من دون احداث اي صوت. زفر آنيل في نومه وانقلب على جنبه واصبح مواجهاً لي. فاجفلت وزحفت بسرعة خارجاً من الغرفة.

ما ان وصلت الى الطريق حتى اخذت اجري. اني املك مالا حول خصري مشدوداً برباط سترة نومي. تمهلت في جريي ثم تحسست اناملي الاوراق المالية وراحت تعدها: ستمئة روبية (★) من فئة الخمسين. انها حصيلة جيدة استطيع بها ان اعيش عيشة الامراء لمدة اسبوع او اثنين.

عندما وصلت الى المحطة لم اتوقف امام شباك التذاكر (لم اشتر تذكرة سفر في حياتي) بل انطلقت مباشرة نحو الرصيف. كان قطار لاكنو السريع قد بدأ يتحرك. اخذ القطار يدرج ببطء قبل ان يبلغ سرعته القصوى وكان في وسعي القفز على احدى الحافلات، غير اني ترددت لسبب لا ادركه وضاعت مني فرصة للفرار.

غاب القطار عن نظري ووجدت نفسي وحيداً واقفاً على الرصيف المهجور. لم تكن لدي فكرة اين يمكن ان اقضي ليلتي وليس لي اصدقاء لأعتقادي انهم يسببون المتاعب اكثر مما يسعفون. كما لم أشأ ان اثير الشكوك حولي بنزولي في احد الفنادق القريبة من المحطة. الشخص الوحيد الذي كنت اعرفه جيداً قد سطوت على ماله.

غادرت المحطة وتوجهت متباطئا الى السوق.

خلال الفترة القصيرة التي سطوت بها على اموال الآخرين اكتسبت مهارة في التعرف على وجوه الناس الذين فقدوا مالهم: الجشع تبدو عليه امارات الجزع، الغني يظهر الغضب اما الفقير فيستسلم للقدر. غير اني حدست في ان وجه آنيل عندما يكتشف السرقة سيكتسي مسحة من الحزن، ليس لضياع ماله بل لضياع ثقته.

ثـُبـْت الى نفسي جالساً في الميدان على مقعد خشبي. كان الليل قارساً في اوائل نوفمبر (تشرين الثاني) وزاد في ازعاجي هطول رذاذ خفيف من المطر لم يلبث ان غزر.

التصقت قميصي وسترة نومي بجسدي واخذت الريح الباردة تتلاعب بالمطر فيصفع وجهي.

عدت الى السوق وجلست في حمى برج الساعة. رأيت حولي بعض المتسولين والمتسكعين يلتفون بأغطية رقيقة. دقت الساعة مؤذنة بانتصاف الليل فتلمست الاوراق المالية فاذا هي مبتلة.

العودة — هذا مال آنيل. في الصباح ربما كان سيعطيني روبية او اثنتين لأذهب الى السينما ولكني الآن املك المال كله. لن اطهو طعاماً بعد اليوم ولن اعدو الى السوق ولن اتعلم كتابة الجمل الكاملة.

جمل كاملة... آه. لقد نسيتها في حمى السطو. كنت ادرك ان كتابة الجمل الكاملة ستمكنني ذات يوم من الحصول على اكثر من بضع مئات من الروبيات. من السهل على المرء ان

(★) تساوي الروبية الواحدة نحو ٨٠ قرشاً لبنانياً.

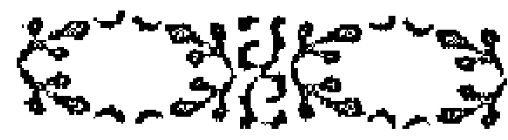
يسرق، كما من السهل احياناً ان يُقبض عليه، ولكن ان يكون المرء رجلا كبيرا حقاً، بارعاً ومحترماً، فهذه مسألة اخرى. قلت لنفسي يجب ان اعود الى آنيل وان من اجل تعلم القراءة والكتابة. ثم نهضت ورحت اعدو في اتجاه مسكنه وانا في اشد الاضطراب. ذلك ان سرقة الشيء اسهل كثيراً من اعادته الى مكانه ومن دون ان يدري احد بما حدث. فتحت الباب بهدوء ووقفت تحت نور القمر الغائم. كان آنيل لا يزال مستغرقاً في سباته. حبوت نحو مقدم السرير وأخرجت يدي رزمة المال. وقع زفير تنفس آنيل على ظاهر يدي فجمدت لبرهة، بعدها عثرت يدي المتلمسة على حافة الفراش واندست تحته لتضع الرزمة هناك.

استيقظت في الصباح لأجد آنيل قد أعد الشاي. مد يده نحوي ورأيت بين انامله ورقة مالية من فئة خمسين روبية. شعرت بقلبي يهبط هلعاً ظاناً ان امري قد انكشف ولكنه قال: "حصلتُ على بعض المال آمس، ومن الآن وصاعداً سأدفع لك اجرك بانتظام".

شعرت بأعتزاز، وعندما لامست يدي الورقة المالية احسست انها لا تزال مبتلة من اثر المطر في الليلة السابقة. واردف آنيل: "اليوم سنبدأ كتابة الجمل..."

كان يدري بكل ما حدث ولكن لم تفصح شفتاه ولا عيناه عن اي شيء. ابتسمت لآنيل بأشد ما استطيع ولكن الابتسامة هذه المرة جاءت طبيعية.

■ راسكين بوند



الغنى لا يورث سوى الفقر

كان ستانلي ووكر، أحد محرري صحيفة "الهيرالد تريبيون" التي كانت تصدر في نيويورك، من أكبر صحافيي العشرينات. وهو كان صاحب المبدأ الآتي: "رافق المؤدبين، تصبح مؤدباً. عاشر الكرماء، تصر كريماً. اسلك في مشورة المعربدين، تغدُ واحداً منهم أما اذا بقيت محوماً حول الاغنياء فستصير الى افلاس محتم".

ج.ف.

لا حصر لهم

روى كاهن في بلدة فرنسية القصة الآتية: "بعد جمع التبرعات صباح يوم أحد نظرتُ الى السلة فوجدتها شبه فارغة. وعندما حان وقت العظة بدأتُ كلامي قائلا: حين بلغتُ الكنيسة هذا الصباح وشاهدتُ جميع هذه السيارات الفخمة خارجاً قلتُ في نفسي: "يا الهي! أين الفقراء؟" لكني، بعدما نظرتُ الى سلة التبرعات، قلت: "يا الهي! أين هم الاغنياء؟"

و.ف.

أبعد من الحياة والموت

نشرت "المختار" مقالين في هذا الموضوع للدكتور رايموند مودي، أحد أبرز المهتمين بظاهرة الحياة بعد الموت، أولهما بعنوان "مدينة النور" (يوليو/تموز ١٩٧٩) والآخر بعنوان "عودة الروح" (يونيو/حزيران ١٩٨٠)، وفي ما يأتي مقال تعرض كاتبته عدداً من الشواهد الجديدة في هذا الحقل.

كانت فرجينيا فالس تخضع لجراحة بسيطة لاستئصال اللوزتين عندما توقف قلبها. وهي تصف ما حصل لها عندئذ بالآتي: "فجأة وجدتني أرتفع خلال غمامة بيضاء، ثم غدا كل شيء أسود. الا أنني لم أخف، وان أكن شعرت قليلا بالغرابة. وغمرني شعور بالحب الخالص والسلام رأيته يفيض من دائرة تتألق بالنور. ولم أكن أتردد على الكنيسة، لعدم ايماني. لكني أدركت ان ذلك النور ما هو الا الله تعالى. ولقد غمرني في حضرته حب وفرح يفوقان الوصف، حتى أني أردت أن ألازمه دونما انقطاع. ولم ألبث أن تذكرت أن لدي ولدين وأن مهمتي على الارض لم تنته، مما يحتم علي العودة".

وتظهر سجلات المستشفى أن الاطباء، أسرعوا الى شق صدر السيدة فالس لتدليك قلبها يدوياً. وهي تقول: "أتذكر أن الممرضة كانت منحنية فوقي على السرير. وبعد ذلك أخذ الاطباء والممرضات يدخلون ويسألونني عن الموت وكيف وجدته".

هذه الرواية ليست وحيدة من نوعها، ولا هي بجديدة. لكن الجديد في الامر أن الاطباء والباحثين باتوا أكثر استعداداً للاصغاء الى روايات من هذا النوع وأخذها على محمل الجد واعتبارها جديرة بالدراسة بعدما ظلوا زمنا مشككين حيالها.

وقد ألقت الطبيبة النفسية الدكتورة اليزابيت كوبلر - روس، وهي مؤلفة كتاب "في الموت ومشارفته"، محاضرات عدة حول روايات مختلفة ادعى فيها اولئك الذين اختبروا الموت أن ثمة عنصراً "سماوياً" ملازماً لخبراتهم. وفي العام ١٩٧٥، نشر الدكتور رايموند مودي كتاباً بعنوان "الحياة بعد الحياة"، وفيه تكلم عن مئة حالة ونيف صادفها في مهنته.

وعلى رغم الطرافة التي تنطوي عليها روايات الدكتورة كوبلر ـ روس والدكتور مودي، إلاّ أنها لم تدوَّن أو تُعالج وفقاً لمقاييس علمية وطبية صارمة. أتراها، إذاً، تصمد أمام تمحيص من هذا النوع؟

هذا السؤال حدا عالم النفس كينيث رينغ، وهو استاذ في جامعة كونيتيكت الامريكية، على معالجة المسألة من زاوية جديدة، بدءاً بمقابلة اناس اختبروا الموت ولم تتم مقابلتهم قبلا، وإخضاع المعلومات التي يدلون بها للدراسة العلمية.

خبرة متكررة ـ في أثناء دراسته، وجد الاستاذ رينغ أن أشخاصه، وهم رجال ونساء من مختلف الأعمار والمستويات التربوية والبيئات والامزجة، أجمعوا على الكلام عن "خبرة رئيسية" حصلت عندما شارفوا الموت أو ماتوا طبياً. وتنطوي هذه الخبرة على الخروج من الجسد أو الانفصال عنه، والاتصال بموتاهم الذين كانوا يوماً محبَّبين لديهم، والانزلاق عبر نفق مظلم يُفضي الى نور عميم، والوصول الى عتبة ثم الابتعاد عنها لأن هناك، أحياناً، شعوراً بالمسؤولية تجاه سواهم. وعلى رغم اختلاف الروايات، إلا أن جميع اولئك الاشخاص راودهم شعور بالراحة الغنية وبأنهم ضمن نعيم لا يريدون مفارقته. وقد وجدوا، في ما بعد، أن تلك الخبرة كانت ذات أثر في حياتهم "الارضية".

وتجدر الاشارة الى أن معتقدات اولئك الاشخاص الدينية تختلف كثيراً في ما بينها. ولكن مهما يكن من أمر قناعاتهم السابقة، فإن معظمهم كان على قناعة بأن خبرة الموت وضعته في حضرة قوة عظمى ومحبة، وبأن تلك الخبرة ليست بأقل من قبس من الحياة الثانية.

ولم ينفك رينغ، خلال بحثه، يدقق في بعض العناصر. أيمكن، مثلا، أن تكون هذه الاخيلة والروايات نتيجة العقاقير والمخدرات؟ ربما كان هذا صحيحاً. لكن الاشخاص، في حالات كثيرة، لم يتلقوا أي دواء. وهناك حالات اخرى يبدو فيها أن البنج والادوية الاخرى قاصرة عن توليد رؤى من النوع المذكور. وفي اعتقاد رينغ أن العقاقير المستخدمة من شأنها أن تمحو تلك الاخيلة من أذهان الذين تلقوها بدلا من أن تحييها.

الحلم والحقيقة ـ أتكون تلك الخبرات، اذاً، ضروباً من الهذيان تولَّدت من نوبة تسمُّم؟ هذا أمر غير مستبعد أيضاً. إلا أن الهذيان متعلق بأفكار لا يربط بينها رابط، وهي مختلفة جداً في ما بينها، في حين أن روايات اولئك الاشخاص جاءت جلية ومترابطة ومنطلقة من الواقع. ومن بين الاشخاص الذين قابلهم رينغ عالمة نفسية، أخبرته أنها تعرف تماماً الفرق بين الحلم والهذيان من ناحية، والافكار المترابطة من ناحية اخرى، وأن الرؤى التي شاهدتها ليست من قبيل الاحلام والهلوسات.

ولكن أيعقل أن من يداني الموت يرى ما يود هو رؤيته؟ ليس هذا ضرورياً. وبعض الاشخاص الذين قابلهم رينغ لم تكن لديهم فكرة سابقة عن خطر داهم، كما أن العديد منهم لم يسبق له أن تأمل في الحياة الثانية أو تمنى لنفسه المباهج. وهذا

يصح، بمعنى خاص، على ٣٦ شخصاً حاولوا تعطيل حياتهم كلياً عن طريق الانتحار.

أخيراً، أيكون "قبس الموت" حادثاً قصيراً وغريباً؟ أيكون شبيهاً بذلك الحس الخاطف الذي يراودنا أحياناً بأن الهاتف سيرن، ويرن الهاتف فعلا؟ الظاهر أن الامر ليس هكذا. ذلك أن اختبار الموت ولد تبديلا في حياة اولئك الاشخاص، في مواقفهم وقيمهم، ودفعهم الى حب الآخرين ومساعدتهم. ويقول رينغ: "اني على يقين بأن هذه الخبرات صادقة كل الصدق".

المشككون ـ ربما كان أكبر عدد من الحالات المفصلة طبياً ما جمعه الدكتور فريد شونميكر، مدير قسم الاوعية القلبية في مستشفى القديس لوقا في دنفر (كولورادو)، خلال السنوات التسع عشرة الاخيرة. فهو سجل التاريخ الطبي لـ ٢٣٠٠ شخص كانت لهم خبرة مشارفة الموت. ومن بين هؤلاء، هناك ١٤٠٠ شخص كانت خبراتهم مشابهة لخبرات أشخاص رينغ.

لكن ثمة مشككين لا يحفلون بمحتوى هذه الخبرات التي يعزونها الى نقص الاوكسيجين في الدماغ. غير أن المسؤولين في مستشفى القديس لوقا عمدوا الى استخدام أجهزة متطورة لقياس الوظائف الحيوية. وتبين سجلاتهم أن كمية الاوكسيجين الباقية في أدمغة اولئك الاشخاص كانت تكفي الدماغ كي يؤدي وظيفته. كما يشير اولئك المشككون الى اختلال النبض الكهربائي في أدمغة الذين يشارفون الموت كسبب للاخيلة التي يرونها. ولكن في عدد من الحالات التي درسها شونميكر، بينت آلة قياس الموجات الدماغية أن هذه الموجات كانت هادئة أو غير موجودة طوال وقت يراوح بين نصف ساعة وثلاث ساعات، وهذا يتجاوز كثيراً الفترة التي كان الشخص خلالها متوفياً طبياً. وعاد اولئك الاشخاص، بعد ذلك، الى الوعي، لاسباب مجهولة في بعض الحالات، ورووا عن تجارب مروا بها في تلك الغيبوبة، مفعمة بالسلام والراحة والجمال.

ويقول الدكتور مايكل سابوم، استاذ أمراض القلب المساعد في جامعة ايموري في اطلنطا: "إن غالبية الاطباء لا تدير أذناً لهذه الروايات. ونجد أن الذين يمرون بتجارب كهذه يحتفظون بها، في الغالب، لانفسهم، خوفاً من أن يسخر الاطباء والاصدقاء منهم اذا هم سمعوها". وكان سابوم نفسه في عداد اولئك الساخرين. وهو يقول: "قرأت كتاب رايموند مودي لدى صدوره، يوم كنت كثير التشكيك. وكنت، آنذاك، أتدرج في قسم الاوعية القلبية في كلية الطب التابعة لجامعة فلوريدا، وغالباً ما كنت اعاين مرضى تتوقف قلوبهم فجأة عن العمل. وهذا حفزني على اختبار تلك الظواهر بنفسي، بمعاونة مساعدة اجتماعية في مجال الطب النفسي".

خارج الجسد ـ في السنوات الاربع الماضية، درس سابوم ١٢٠ حالة مر أصحابها بتجربة الموت. وقد أثارت اهتمامه، على نحو خاص، ظاهرة

الخروج من الجسد التي قال مختبروها انهم غادروا أجسادهم العديمة الحس ووقفوا – غالباً فوق – يراقبون ما يحدث.

ويقول سابوم: "عندما بدأت تمحيص هذه الروايات، تبين لي أن بعضاً من المرضى أمكنه اخباري بالتفصيل، وبالسياق الزمني الصحيح، ماحصل لجسده وهو ممدد على طاولة العمليات. وقد روى رجل كيف ارتفع فوق جسده وراح يراقب الفريق الطبي يجري له الجراحة. ووصف الآلات وشكل القلب وتفاصيل العملية نفسها. ودُهشتُ جداً إذ لم يكن في خلفية ذلك المريض ما يدل على أي اطلاع طبي. وهناك شخص آخر توقف قلبه مدة أربع دقائق أو خمس، لكنه وصف بدقة ما حدث في تلك الاثناء. وهذا، في رأيي، أقوى شاهد على أن تلك الروايات لم تكن مبنية على الوهم أو الهذيان. والحق أن هذه الظواهر تشكل عالماً قائماً في ذاته، لا يمكن تفسيره بالطرق التقليدية".

لكن المشككين مافتئوا يحاولون. فبعضهم يذهب الى أن تلك الرؤى هي رد الفعل الذي ينتجه العقل حيال شعوره بالعزلة والقلق. ويقول آخرون ان الذات، لدى مواجهتها الهلاك، تقوم بتلك المحاولة الاخيرة الجبارة لابعاده عنها. وتصر فئة ثالثة على ان الخوف الهائل الذي يلازم خبرة الموت يذكر الشخص بمولده، وأن عبور النفق المظلم الى النور ليس سوى قطع للسياق التاريخي وعود الى الماضي.

بيد أن الدارسين الجدّيّين لخبرة مشارفة الموت ينعتون هذه "التفسيرات" بأنها سطحية وتبسيطية. ويقول عالم الاجتماع جون اوديت، المدير التنفيذي للاتحاد العالمي لدراسة ظاهرة مشارفة الموت: "صحيح أن بعض الحالات يمكن تفسيره على أساس بيو – كيميائي أو فيزيولوجي. لكن هذه التفسيرات تبقى قاصرة عن إدراك طبيعة هذا العدد الهائل من الخبرات. واذا تناول الباحثون المشككون الظواهر التي نعالجها تناولا عميقاً، لعرفوا حقيقة ما نقصد".

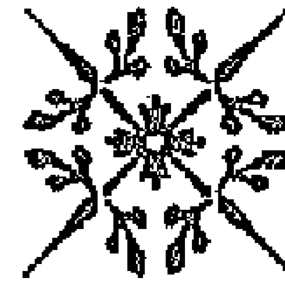
معنى الحياة – إن الباحثين الطبّيّين اليوم يرون في هذه الحالات عِبراً جمّة للأحياء. ومن هنا يتمنون أن يقدرها الناس على الوجه الصحيح، من غير أن يكوّنوا أفكاراً غير واقعية حول الموت أو يسعوا إليه. ويقول كينيث رينغ: "إحدى نتائج هذه الخبرات أن صاحبها "يعود" وقد اقتنع بقيمة الحياة الانسانية، وبأنه من الخطأ أن يعبث بالنظام الطبيعي للاشياء، محاولا أن ينهي حياته إرادياً". وفي المركز الطبي التابع لجامعة ميشيغان في آن آربور استاذ مساعد في الطب النفسي هو الدكتور بروس غريسون. وقد درس أكثر من ١٥٠ خبرة من هذا القبيل حصلت لأناس في منطقة ميشيغان، مركزاً اهتمامه على الذين حاولوا الانتحار. ووجد غريسون أن "اولئك الذين يصمدون أمام هذه التجارب يرجعون ولديهم حس حقيقي بوجود هدف في حياتهم. وعلى رغم أن الموت لم يعد يخيفهم، إلا أن الحياة غدت أكثر امتلاء بالمعنى".

وفي حين أن العديد من الباحثين

لديه ايمان شخصي بأن الوعي البشري يبقى بعد الموت وينتقل الى حال اخرى من الوجود، لكنهم لا يحاولون فرض هذا الاعتقاد على الآخرين، إذ ان كل شخص يجب أن يقرر لنفسه. ويقول الدكتور مودي: "لكل فرد أن يفعل ما يشاء بهذه المعلومات". ويضيف مايكل سابوم: "لا يمكن أن نعرف ما إذا كانت هذه الخبرات الخاطفة تستمر بعد الوفاة. فهذا من باب التكهن. أما اولئك الذين شارفوا الموت الفعلي، فلا شك لديهم في أن ما شاهدوه هو صورة عمّا سيأتي".

وفي مركز جامعة فرجينيا الطبي استاذ للطب النفسي هو الدكتور ايان ستيفنسون درس، خلال السنوات العشرين الماضية، حالات كثيرة تشهد على الحياة بعد الموت، وبينها عدد من خبرات مشارفة الموت. وهو، كذلك، يشدد على أن كلا منا يجب أن يشق طريقه وسط المعلومات الكثيرة و"يحكم لنفسه". غير أن الدكتور ستيفنسون يتكلم بلسان العديد ممن درسوا هذه الظاهرة إذ يقول: "ثمة شواهد متزايدة على أننا نعيش بعد الموت. وأظن أنه من الحكمة أن نستعد لمواجهة هذا الامر".

■ ماري آن اوروارك



المسافات تبخر الهموم

لا أحد يصدقني حين أقول اني أستمتع كثيراً بالوقت الذي أقضيه يومياً في القطار او الحافلة متنقلا بين البيت والمكتب. لكن جميع المتزوجين الذين يعملون بعيداً عن مناطق سكنهم يجدون، مع الوقت، أنهم يعيشون حياتين مختلفتين. والانتقال من مكان الى آخر، خصوصاً عبر مسافة بعيدة، يؤمن حدوداً فاصلة بين الاثنين.

أحياناً اغادر مكتبي وفي ذهني أثر للمناوشات الصغيرة التي جرت حول العمل. ولكن بعد ساعة تزول تلك الافكار من ذهني بفعل المسافة. وهذا يصحّ في الاتجاه الآخر أيضاً. فاذا غادرت البيت صباحاً وأنا قلق من علة يعانيها ولدي أو من فاتورة ثقيلة، فان همومي تتبخر على الطريق، حتى اذا بلغتُ المكتب استطعتُ مباشرة عملي كما ينبغي.

ومن حسنات هذا التنقل القراءة. فالذين يصارعون من أجل عيْشهم هذه الايام لا يجدون في الغالب وقتاً للقراءة. أما أنا فلدي ساعتان يومياً لقراءة الكتب أو الصحف او التقارير المكتبية خلال رحلتي في القطار من غير أن أُضيع الوقت لقراءتها في المكتب.

لقد قطعتُ نحو ٢٤٧٨٠٠ كيلومتر على الطريق من البيت الى المكتب ومن المكتب الى البيت خلال السنوات الثماني الفائتة. ولا يزال عليّ قطع مسافة تزيد على نصف مليون كيلومتر قبل احالتي على التقاعد. لكني أتوق الى كلّ مسافة، مهما قصرت، كما لو كنت أقطع طريقي للمرة الاولى.

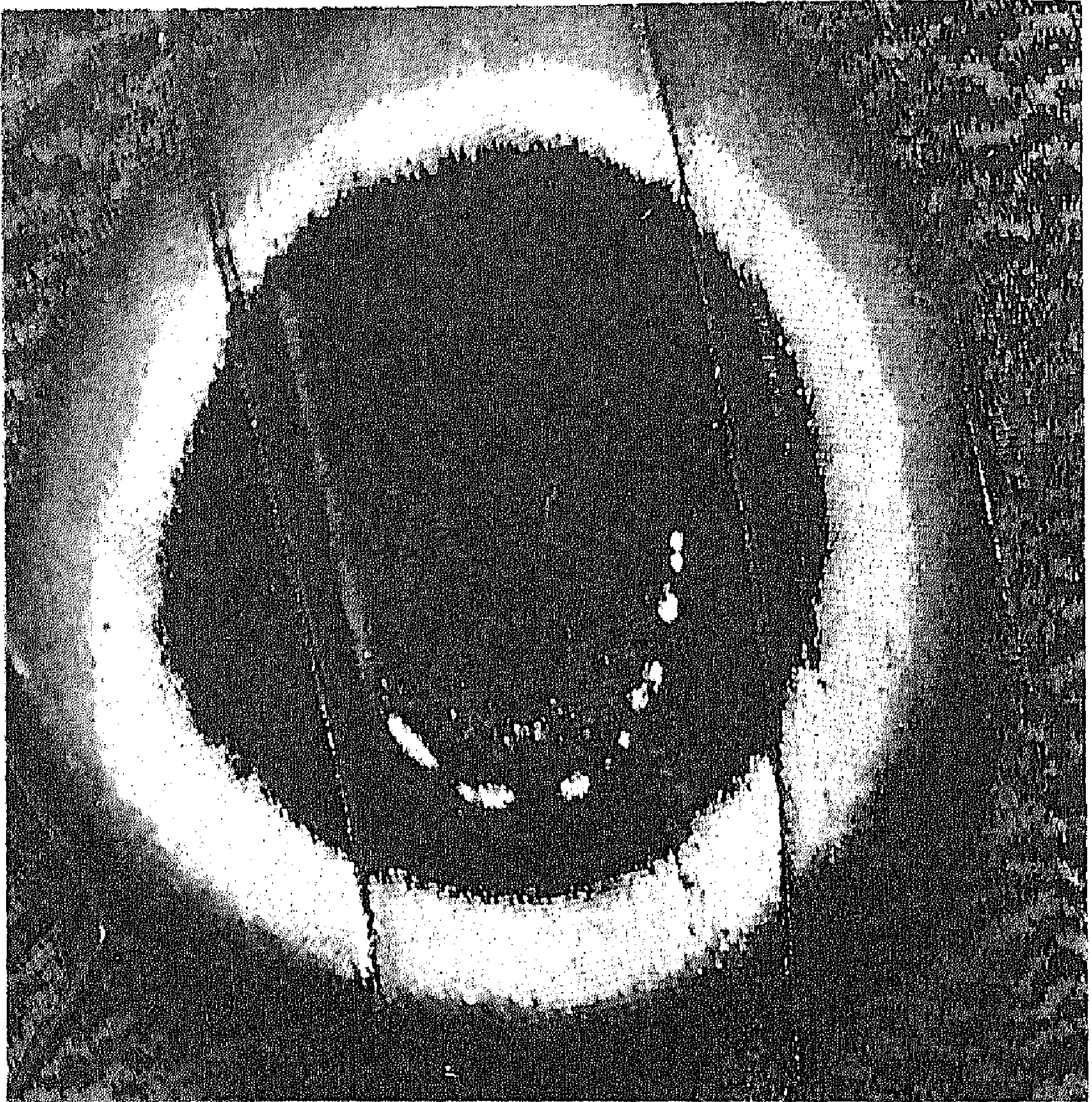
ا.م، صحيفة "صنداي تايمس"، لندن

العين والواقع

طالما سهت أعيننا، وهي تسعى الى المشاهد البعيدة، عن رؤية تفاصيل الأشياء المحيطة بنا، هذه التفاصيل التي يمكن ان تلتقطها عدسة آلة التصوير. غير ان الصورة المأخوذة عن قرب قد تضللنا.

في ما يأتي سبعة مشاهد صورها ماريو دي بياسي بالكاميرا المجردة، من غير استخدام شبكة أو عدسة مكبرة. والمصور يعمل مديراً فنياً لمجلة "ايبوكا" الايطالية، وقد أقام معارض عدة في ايطاليا وخارجها ونشر ١٤ كتاباً من الصور الفوتوغرافية.

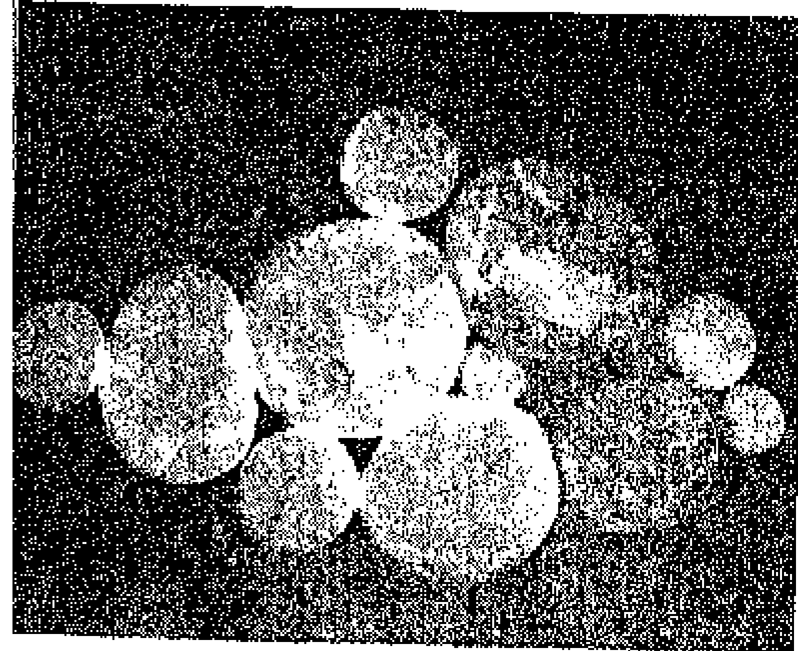
مع هذه الصور، هناك ثلاثة تعريفات أمام كل صورة، الصحيح منها واحد فقط. وبعد التأمل فيها، يمكن العثور على الأجوبة في الصفحة ٩٧.

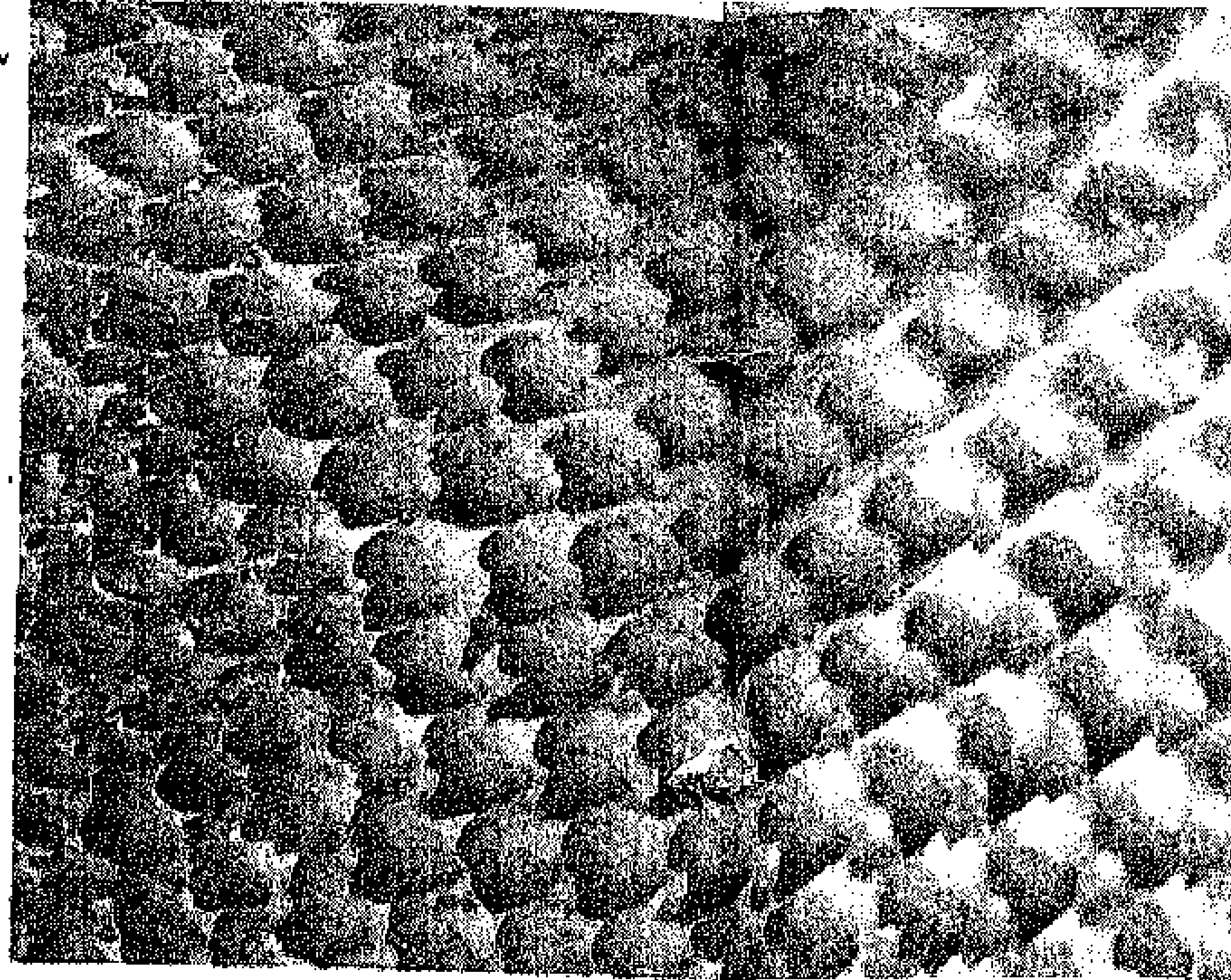


١. أ. عين شوحة (من الطيور الجارحة). ب. ريش طاووس. ج. جناح فراشة.

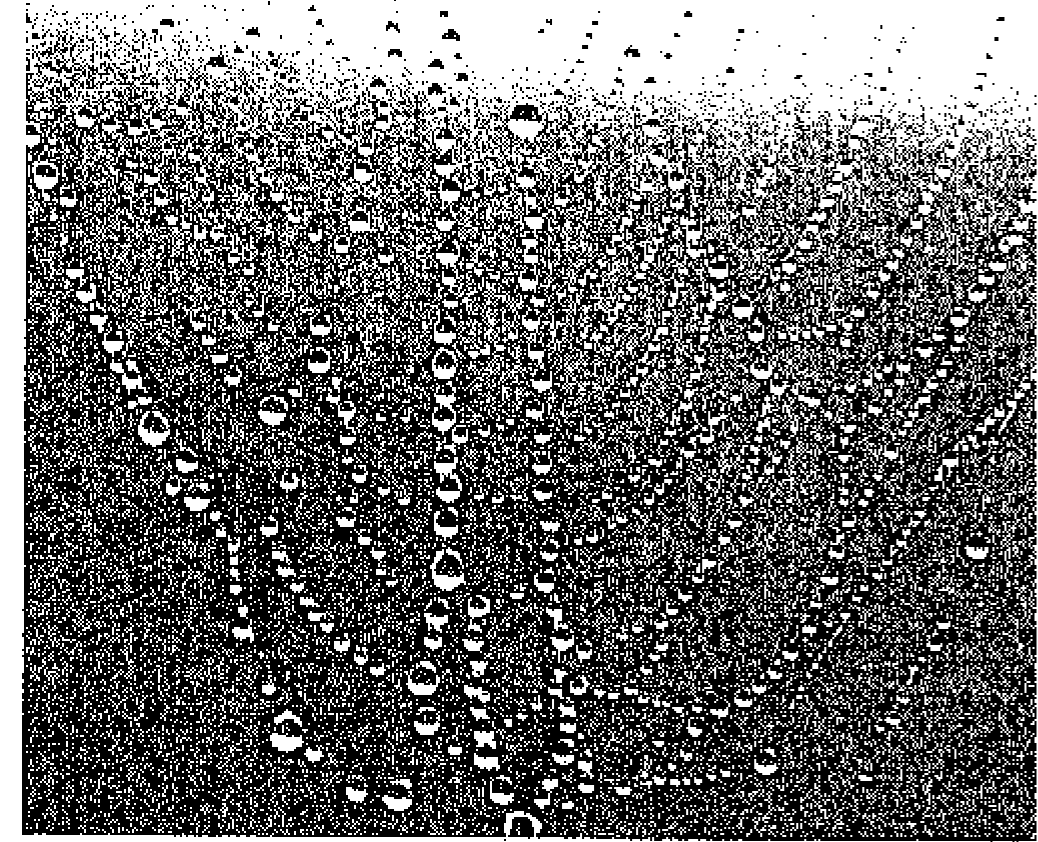
٣ ، أ ، قلب زهرة دوار الشمس ،
ب ، قفير نحل ،
ج ، عرنوس ذرة ،

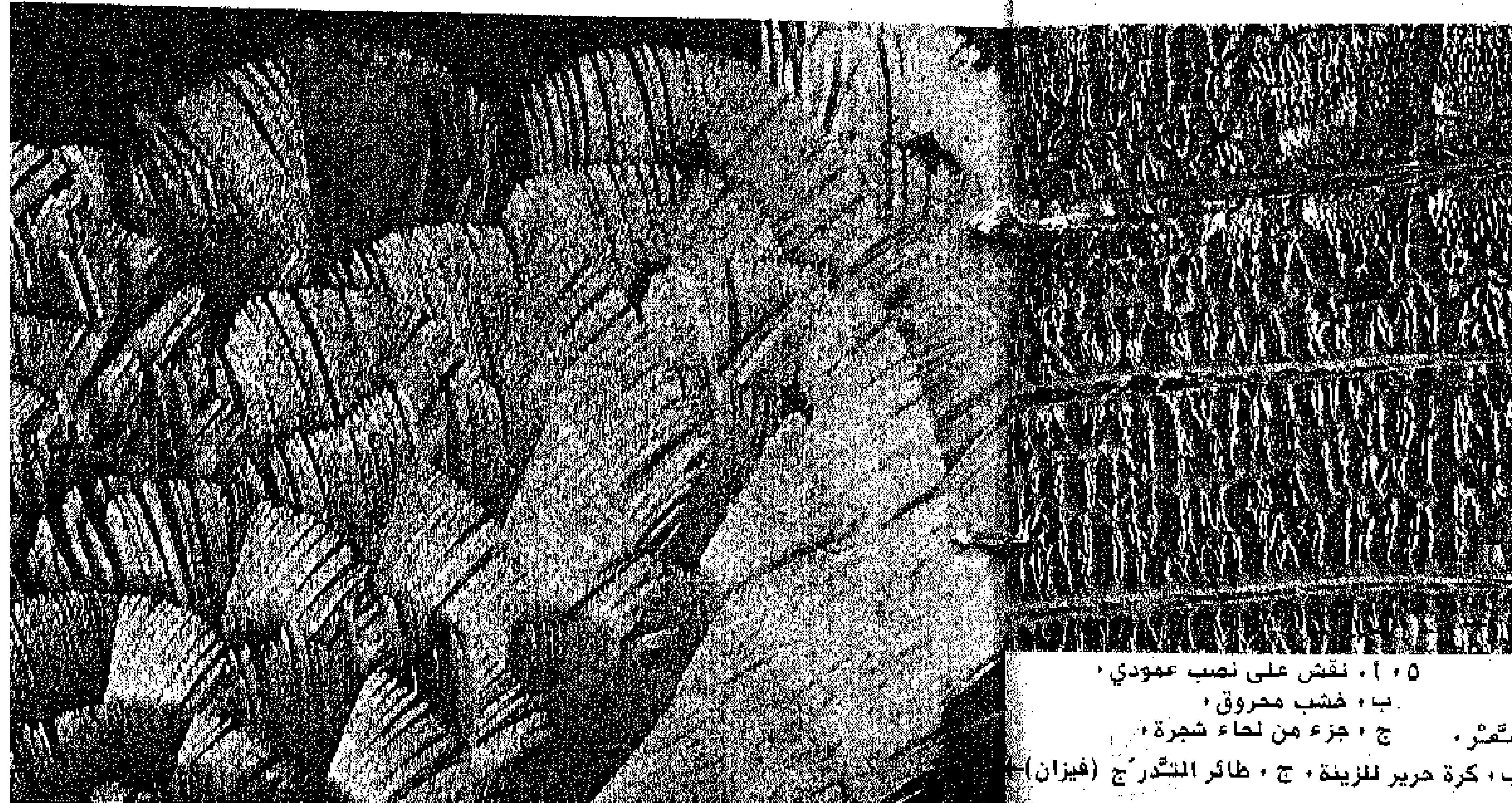
٧ ، ١ ، بيوض أصلة (ثعبان ضخم) ،
٢ ، حبات برد متجمدة ،
٣ ، حصباء (حصى) نهرية ،

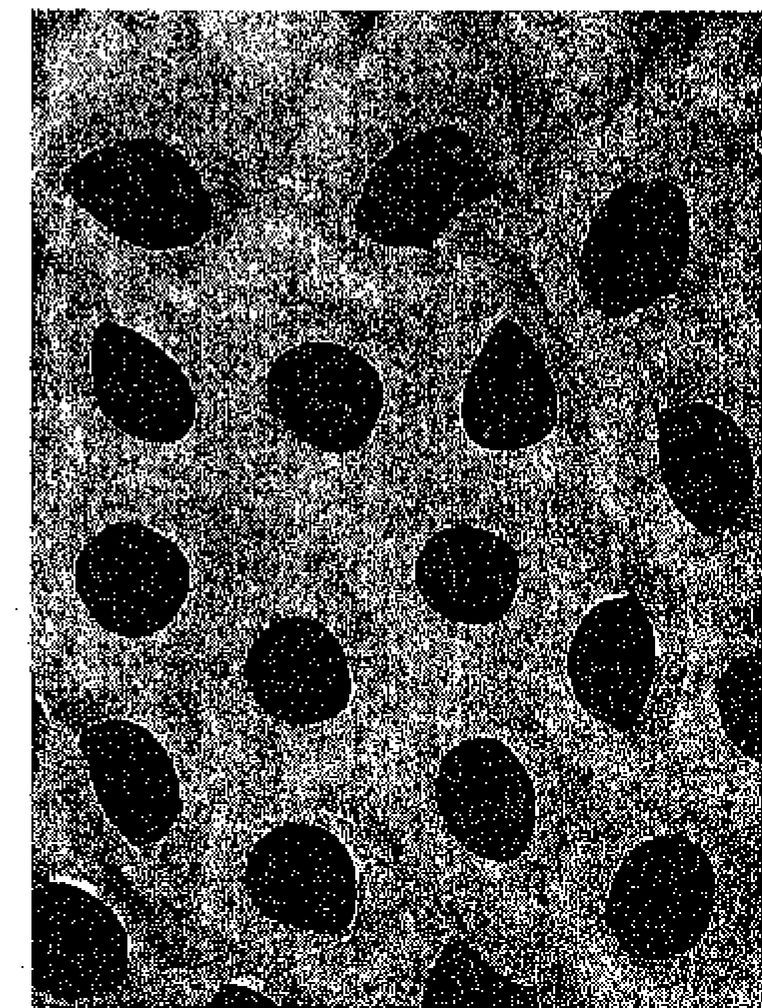




٤ ، أ ، عقد من زجاج ،
ب ، كريات زئبق ،
ج ، بيت عنكبوت ،







٥ ، أ ، نقش على نصب عمودي ،
ب ، خشب محروق ،
ج ، جزء من لحاء شجرة ،

٤ ، ١ ، محمص نحاسي قديم للكستناء ،
ب ، قرص زهرة نيلوفر (لوتس) ،
ج ، غطاء مطاط مثقّب يُستخدم لصبغ الشعر ،

٦ ، أ ، مروحة من القش ، ب ، كرة حرير للزينة ، ج ، طائر التدرج (فيزان)

حرّاس من ورق

اختفت التعاويذ الورقية من معالم الحياة في البر الصيني بعدما كانت تشكل جزءاً من الطقوس والمراسم الدينية هناك. ولم يبق سوى مسحة من آثر لهذا الفن الشعبي التقليدي في هونغ كونغ وتايوان وبين الجاليات الصينية في جنوب شرق آسيا.

وهذه التعاويذ تكون عادة من الورق الرخيص المصنوع باليد والمزركش بنقوش تطبع عليه بقوالب خشبية.

صورت مئات عدة من التعاويذ الطاوية والبوذية. وكانت الواحدة منها تثبت في الموقع المخصص للسلالة التي تنتمي اليها، مثل المنزل والحانوت ومستودع خزن الغلال. وكجزء من الاحتفالات: برأس السنة الجديدة تحرق التعاويذ القديمة بعد انتزاعها من أماكنها في احتفالات تقليدية وتوضع مكانها تعاويذ جديدة.

يختلف الباحثون حول الزمن الذي ظهرت فيه هذه التقاليد، وتعزو واحدة من الاساطير الشائعة تاريخ نشأة التعاويذ الورقية الى عهد سلالة دنغ في القرن السابع. وتروي تلك الاسطورة قصة الامبراطور الحكيم دنغ تاي تشنغ الذي كان محبوباً من





تعويذة التجار و الباعة، وتستعمل احداها للتمني بقطع مسافة ١٥٠٠ كيلومتر في اليوم بينما تستعمل الاخرى للدعاء من أجل رحلة تعود بارباح كبيرة.

تعويذة مطبخ نادرة للسنة القمرية ١٩٣٧ مطبوعة في يانغ ليوتشنغ، وتبدو في الطرف صور ثمانية خالدين.


丁丑
十一月大
十月大
九月大
八月小
七月大


增福財神

تعويذة
الثروة والغنى.



تعويذة البصر
ذات العيون الاضافية.



"ممون الصغار" وحامي النساء القادرات على الحمل. توضع هذه التعويذة عادة في غرف النوم.

ابناء شعبه، وعندما اصابته علة شاهد في الحلم اشباحاً جهنمية تأخذ منه حياته فانتابه الرعب الى حد انه أمر اثنين من كبار قادته بحراسة بوابة قصره الامامية. وقد كتب الحظ الحسن للامبراطور فتعافى، وعزا شعبه ذلك الى ما وفره الحارسان من حماية عند البوابة. من هنا نشأت عادة استعمال إثنين من التعاويذ الورقية لحراسة مداخل المباني.

ومن التقاليد الشائعة كذلك ان يوجه رب المنزل دعوة الى خمسة على الاقل من الرموز الاساسية لدخول منزله، ومن أهم تلك الرموز تعويذه المطبخ وتعويذتا الباب التوأمان. اما التعاويذ التي لا تزال معتمدة فتعود الى المطبخ والابواب والثروة والغني.

■ الكسندرا غريلي

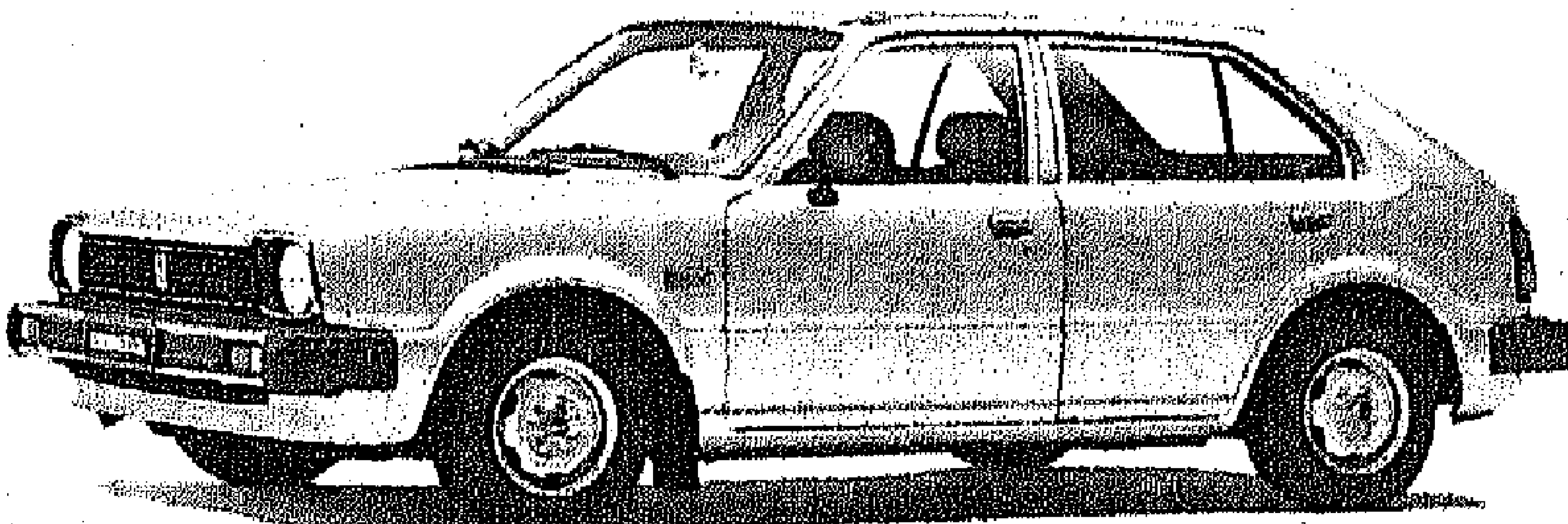
قليلة هي السيارات التي توفر لك الراحة والمميزات العملية التي تمنحك اياها هوندا "سيفيك" ومن هذه المميزات داخل السيارة المدروس بعناية بحيث يؤمن لك جلوساً مريحاً واتساعاً يسمح لرجليك باخذ مداهما، وهناك المقعدان الاماميان اللذان يتراجعان بحيث يتيحان لك مجال الاسترخاء، وهناك ايضاً المقاعد الخلفية التي تتراجع على ثلاث درجات،

اما الباب الخلفي (باب الصندوق) فينفتح على نحو يسهل استيعاب العديد من الحقائب والحاجيات، ويكسو السجاد كامل ارض السيارة بحيث يمكنك خلع حذائك واراحة قدميك، الى ذلك هناك الاقفال التي تحمي الاولاد وتوفر عليك القلق على سلامتهم،

ولاسيما "سيفيك" فانها تريحك من مشاكل استهلاك البنزين انها سهلة، اليس كذلك؟

اذاً، بادر فوراً الى اقتناص فرصة العمر هوندا "سيفيك"

فرصة العمر هوندا سيفيك



CIVIC

1300cc 5-DOOR

HONDA®

HONDA MOTOR CO., LTD. TOKYO, JAPAN

المزيفون الجدد

طوال قرون اكتفى المزورون
بتزييف النقود والاوراق المالية
ولكنهم الآن بدأوا
يقلدون البضائع
المتمتعة بالحماية التجارية
وينتجون كل شيء
بدءا بالساعات السويسرية
وانتهاء
بقطع غيار السيارات

ذُهل الميكانيكيون في شركة هانتس ودورست للحافلات في بريطانيا عندما كشف الفحص على احدى اوتوبيساتهم التي اصيبت بعطل في مكابحها، ان هناك عيباً خطيراً في جهاز المكابح الهوائية. وأخطر موظفو الشركة مؤسسة كلايتون ديواندر التي تمدهم بقطع الغيار فتتبعوا مصدر الجزء المعطوب في المكابح فوصلوا الى شحنة اعادتها اليهم شركة نقل في هونغ كونغ على انها بضائع لم تستعمل. واظهر التدقيق ان هذه القطعة مع ٧٩ اخرى مقلدة في تايوان بمواد رديئة.

وهذا نموذج من فيض متعاظم من البضائع المقلدة والمغشوشة التي تتدفق على الاسواق في انحاء العالم. ان الغش في تقليد البضائع المتمتعة بالحماية التجارية وتمريرها على انها بضائع اصلية، اصبح تجارة تصل ارقامها الى مليار دولار سنوياً وتشمل كل شيء من أثمن الكماليات الى اقفال الأبواب وادوية مكافحة الحشرات. حتى المنتجات ذات التقنية العالية ليست في منجاة من التقليد والغش. ففي سنة ١٩٧٦ أكتشفت ترانزيستورات مغشوشة بين قطع معدة لاحدى تجارب المكوك الفضائي لدى وكالة الفضاء الامريكية.

وسوق البضائع المغشوشة متسعة بحيث تشمل تقريبا كل انواع المنتجات. وتذهب البضائع الغالية الثمن الى الولايات المتحدة واوروبا الغربية وامريكا الجنوبية واليابان وبلدان النفط في الشرق الاوسط. اما البضائع العادية فتذهب الى افريقيا وبعض انحاء آسيا الفقيرة.

من حيث الانتاج تتصدر تايوان وايطاليا قائمة مصدري البضائع المقلدة تليهما هونغ كونغ وكوريا الجنوبية والهند وجنوب شرق آسيا.

وقد اتسع نطاق الغش في العقود الأخيرة بعدما ظل طوال قرون مقتصرا على تزييف النقود والاوراق المالية، وأصبح اي انتاج ذي سمة تجارية مميزة معرضاً لخطر التقليد. اولى المنتجات التي استهدفها ضرر بالغ كانت ساعات اليد، اذ ظهرت ساعات يد من اصناف سويسرية وفرنسية مقلدة مصنوعة في ايطاليا وهونغ كونغ وعرضت للبيع في اسواق العالم خلال الخمسينات والستينات.

وسنة ١٩٧٠ لاحظ المنتجون الفرنسيون للألبسة الجاهزة وبعض الكماليات الأخرى، منتجات مقلدة تظهر على نحو متعاظم في الأسواق بين المكسيك وطوكيو. احدى ضحايا هذه العملية كانت الشركة الفرنسية الشهيرة لأمتعة السفر "لويس فويتون". وفي ١٩٧٩ عثر المراقبون الجمركيون في اثناء قيامهم بتفتيش روتيني عند الحدود السويسرية - الفرنسية على ٣٦٣ قطعة مقلدة من منتجات هذه الشركة وعليها شعار "فويتون" المميز والاحرف الاولى من اسم الشركة كعلامة فارقة. وكانت هذه القطع بين حقائب مسافرَيْن في عربات النوم. وقد صودرت الأمتعة المقلدة وأوقف المسافران وحكم عليهما بالسجن والغرامة.

وعلى رغم عمليات الدهم اللاحقة التي ادت الى كشف حقائب وأمتعة اخرى مقلدة بقي سؤال واحد من دون جواب: من اين جاء المزيفون بالقماش ذي السمة الخاصة بشركة فويتون؟ ولكن في آذار ١٩٨٠ اكتشفت الشرطة ٣٧،٠٠٠ متر من قماش فويتون مقلدة بطريقة بارعة في مصنع للقماش بالقرب من ليكو في ايطاليا. وكانت لدى المصنع لائحة بـ٢٤٠ عميلا في اوروبا وآسيا وغيرها، مما يؤكد المدى الذي بلغته سوق التزييف والغش.

بطاريات للشرق - ويوسع المزيفون الآن عملياتهم لتشمل منتجات اقل تعقيداً انما على مستوى مواز من الربح. ففي افريقيا يباع سنويا خمسة ملايين قفل للأبواب مقلدة من تصميم "ميلفورد"، وفي شانغهاي صنعت ستة ملايين بطارية امريكية مزيفة لحساب احد تجار هونغ كونغ، صرّفت كلها في الشرق الأوسط ما بين سبتمبر (أيلول) ١٩٧٩ ويونيو (حزيران) ١٩٨٠. وفي بعض انحاء جنوب اوروبا وآسيا ساءت الاوضاع الى درجة ان الأشرطة المسجلة المغشوشة والأسطوانات الزائفة قد فاقت مبيعاتها بنسبة كبيرة ارقام بيع التسجيلات الأصلية. كذلك تظهر البضائع المقلدة في اماكن غير متوقعة مثل افغانستان، حيث عثر اخيراً احد وكلاء محلات "ماركس اند سبنسر" على جوارب وربطات عنق من نوع رديء تحمل شعار "سان مايكل" الشهير.

وتختلف اساليب الأنتاج لدى المزيفين على نحو كبير ففي تايوان يستخدم مصنع ينتج قطع غيار مقلدة اكثر من مئة عامل، وفي فلورنسا - ايطاليا، كان مصنع ينتج ١٥ الف قطعة جلدية شهرياً تحمل تقليداً

لشعار "كارتييه"، وقد دهم هذا المصنع في يونيو (حزيران) ١٩٨٠.

من جهة اخرى هناك مشاغل عدة في مدينة سيالكوت الباكستانية، قرب الحدود الهندية، تخيط باليد كرات لعب مقلدة تحمل شعار "آديداس" ودأبت معامل اخرى على انتاج عطور مغشوشة باسم "شانيل" و"باتو" و"نينا رينتشي" في قريتين في جزيرة جاوا الأندونيسية.

خدع وخطر – في الغالب لا توسم البضائع بالسمات التجارية الزائفة الا بعد وصولها الى البلد الذي ستباع فيه حتى اذا عثر رجال الجمرك على هذه البضائع المقلدة تعذرت عليهم مصادرتها.

ومن الخدع الأخرى اعطاء البضاعة الزائفة اسماء تحمل حرفاً او اكثر اضافة الى الأسم التجاري الشهير. وهكذا تصنع ساعات يد يابانية رخيصة باسم "آسيكون"، وبعد وصولها الى بائع المفرق يُمحى الحرفان "آ" و "ن" ثم تباع الساعات على انها من صنف "سيكو" المعروف.

وتسوّق البضائع المقلدة باسعار مخفوضة جداً والحجم الاكبر منها يصرف في اماكن متواضعة مثل مخازن الشوارع الخلفية او الاكشاك المكشوفة في الاسواق او بواسطة بائعين متجولين على الأرصفة. لكن بعض المزيفين يتمادون فيطلقون اسم الصانع الأصلي على المحلات التجارية التي تبيع البضائع المغشوشة.

ففي مدينة مكسيكو وقفت شركتان فرنسيتان، هما "كارتييه" و"لا كوست" عاجزتين امام انتحال سلسلة من المحلات التجارية الأنيقة اسميهما. وعلى رغم ان الشركتين سجلتا علامتيهما التجاريتين في المكسيك وربحتا دعاوى عدة ضد المنتحلين فان هذا الامر لم يغير شيئاً من الواقع المحلي، مما اضطر شركة "كارتييه" في نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٨٠ الى فتح متجر خاص بها في جوار مخازن المنتحلين اسمها وخوضها معركة منافسة معهم كسباً للزبائن.

ويواجه المنتجون الاصليون صعوبات أحياناً في التمييز بين المنتجات الأصلية وتلك المقلدة. فقد اكتشفت شركة "سيبييد" الفرنسية التي تصنع مصابيح للسيارات ان في السوق بضائع مقلدة من نوعية رديئة لا تختلف عن بضائعها الحقيقية سوى بمسمار واحد. وفي مثل هذه الحال يكون السعر المنخفض هو الدليل الوحيد على ان البضاعة مقلدة.

ومع ان التقليد يبدو غير مضر في نظر المستهلك العادي فانه ينطوي، في الواقع، على اخطار كثيرة. ففي الولايات المتحدة تبين ان قطع غيار مقلدة لطائرات "بل" المروحية قد تسببت في حادثي سقوط. ونتيجة لذلك ربحت الشركة الأم حكماً قضائياً بـ٤١،٢ مليون دولار ضد ثلاثة مدعى عليهم لانتاجهم قطع غيار مغشوشة.

وفي قبرص ودبي طلب متزايد على مستحضر مبيد للحشرات يشبه المستحضر الاوروبي الشهير "بيف باف" ولكنه، على نقيض المستحضر الاصلي، يحتوي مواد يمكن ان تشكل خطراً على الحياة اذا هي رشت بالقرب من الأطعمة. اما قطع غيار

السيارات المغشوشة التي تباع في اوروبا وافريقيا وغيرها من القارات فتشمل رافعات "افرشور" ومكابح "فيرودو" مقلدة وهذه تتطلب خمسة اضعاف الوقت اللازم لتوقيف السيارة في حال طارئة بالمقارنة مع القطعة الاصلية.

وهناك خطر مواز بالنسبة الى الشركات التي تُزيف منتجاتها، اذ تكون شهرة أسمها هي كل ثروتها. فالعلامة التجارية الفارقة هي ضمان الاصناف العالية الجودة، فالشركات الكبرى تنفق ملايين الدولارات لترسيخ سمعتها والمحافظة على شعاراتها المميزة.

ان الخسارة المالية في مثل هذه الاحوال هي ايضاً واقع ملموس. فالشركات الفرنسية تقدر ارباحها الفائتة، بسبب التزييف والتقليد، بملياري فرنك سنوياً مما يحرم البلاد ٢٠ الف وظيفة. وتقدر صناعة الساعات السويسرية قيمة الساعات المقلدة التي تباع في الاسواق بـ١٠ ملايين فرنك سويسري سنوياً في حين ان قيمتها الاصلية تبلغ نحو مليار فرنك. وفي بريطانيا تقدر خسارة صانعي قطع الغيار بقرابة ١٠٠ مليون جنيه استرليني، وهذا الرقم يمثل ما يفوتهم تصديره الى الخارج.

حملات عالمية – وقد تعاظم خطر الاتجار بالمقلد حداً حمل الشركات التي كانت تقيم دعاوى منفردة ضد المزيفين الى تنسيق حملات عالمية مشتركة ضد هذه التجارة. ففي ابريل (نيسان) ١٩٨٠ دعا السيد آلين تريه، المدير العام لـ"اتحاد الصناعيين الفرنسيين الخاص بالحماية الدولية للملكية الصناعية والفنية" الى اجتماع حضره ممثلون عن ٢٠٠ شركة تنتج ادوات كمالية من ٢٠ بلداً وذلك للبحث في تدابير موحدة لمواجهة المقلدين. وكخطوة اولى، اتفق المجتمعون مع شركة تحر بريطانية خاصة، يرئسها فنسنت كاراتو الضابط السابق في فريق مكافحة الغش في سكوتلنديارد، لمعاونتهم في كشف المقلدين.

وبينما كان كاراتو يلاحق احدى القضايا في ميلانو عثر على ما بدا انه عملية تزييف كبرى. فاوفد احد رجاله الى ايطاليا حيث انتحل صفة مشتر وزار المركز الرئيسي لشركة "فيراري – شيه" في شارع فيا برامانتي. ودهش الرجل عندما اكتشف ان الطبقة العليا من المصنع مليئة بآلاف قطع الغيار المقلدة والتي تحمل شعارات شركات فرنسية وايطالية. وبعد ذلك باسبوعين دهمت قوة من الشرطة الأيطالية المكان وصادرت البضائع المغشوشة واوقفت غيانفرانكو شيه (٣٣ سنة). وكان بين هذه البضائع حلقات للأحزمة الجلدية من تصميم "ديور" و٤٠٠٠ متر من القماش السميك موسومة بشعار "ديور" ودار فرنسية أخرى للازياء هي "سيلين". وفي ديسمبر (كانون الاول) المنصرم حكم على شيه بالسجن ١٩ شهراً وبغرامة ٨٠٠ الف لير بالأضافة الى تعويض للشركات المتضررة مقداره ٥٠ مليون لير. وقد استأنف شيه الحكم.

وتحاول شركات الأسطوانات والأشرطة الموسيقية المسجلة في بريطانيا حماية مصالحها بواسطة

فرق لمكافحة القرصنة تضم رجال تحر سابقين في سكوتلنديارد اضافة الى عدد من الاطباء الشرعيين. ويجوب هؤلاء البلاد بحثاً عن الأسطوانات والاشرطة الزائفة. وفي شهر اغسطس (آب) ١٩٨٠ انجز هؤلاء اضخم مصادرة اذ انطلقوا في تسع فرق، بناء على معلومات سابقة، ودهموا بناية في لندن وصادروا كمية كبيرة من أجهزة التسجيل وآلاف الأشرطة المسجلة الزائفة. وقد أمرت المحكمة العليا بفتح تحقيق لتحديد مدى الاضرار التي ألحقها ١٩ شخصاً وشركة من المزيفين بالشركات الأصلية.

اما في الولايات المتحدة فقط نشط المحامي وليام ن. ووكر في مكافحة التزييف منذ ١٩٧٨ عندما عمل لمصلحة ليفي شتراوس وشركائه في سان فرنسيسكو، وهي كبرى الشركات العالمية لانتاج سراويل الـ"بلودجينز". وكانت الشركة قضت للتو على ما وصفته بـ"أكبر عملية تزييف بارعة" واجهتها الى الآن. وكانت الألبسة المزيفة باسم "ليفيس" (★) تُصنع في تايوان لحساب شركة مركزها لندن وتوزع في انحاء اوروبا. وادت الدعاوى التي اقامها محامو شركة ليفي شتراوس في بلدان عدة الى مصادرة ١٥٠ الف سروال مقلدة في تايوان وسويسرا وهولندا وبلجيكا، كما ادت الى تسوية قيمتها نصف مليون دولار دفعت للشركة مع احكام بالسجن على ثلاثة مدعى عليهم في تايوان.

تبقى... تايوان — وقبل ارتباطه بشركة ليفي شتراوس كان ووكر نائب الممثل التجاري الخاص للولايات المتحدة في "دورة طوكيو" الخاصة بالمفاوضات التجارية العالمية. وبقي في هذا المنصب مدة سنتين. وبعد عودته الى "دورة طوكيو" في ربيع ١٩٧٨ بصفة محام يمثل شركة ليفي شتراوس وغيرها من الشركات الامريكية والاوروبية المهتمة بمكافحة التزييف، أيد صياغة قانون لمكافحة التزييف يهدف الى اتخاذ اجراءات حكومية في هذا المجال. وفي السنة التالية اتفقت الولايات المتحدة وتسع من دول السوق الاوروبية المشتركة ونيوزيلندا واستراليا على صيغة لمشروع قانون يلزم الحكومات بمصادرة البضائع المغشوشة واتلافها. واعرب ووكر عن امله ان تبادر دول اخرى، ومن بينها اليابان وكندا وسويسرا، الى الموافقة على المشروع بغية اقراره السنة المقبلة.

والعقبة التي يحاول المشروع تخطيها هي ان الدول الرئيسية التي تتم عمليات التقليد والتزييف فوق اراضيها نادراً ما اتخذت اجراءات فعالة من شأنها الحد من الاضرار بالمصالح التجارية المعترف بها دولياً.

فرجال الشرطة لديهم امور اشد الحاحاً من تعقب المقلدين. والاجراءات القانونية ضد هؤلاء كانت خفيفة عموماً وتركت انطباعاً وكأن المقصود بها تشجيع المزيفين.

ولا تنتمي تايوان الى معاهدة باريس الدولية التي تحمي العلامات التجارية المميزة كما ان الاحكام

(★) LEVIS

بالسجن لآماد قصيرة يمكن ان تحول غرامات لا تتجاوز الـ٣٠ دولاراً. لذلك يبدو ان لا مبرر للشك في نبوءة ووكر المتشائمة اذ يقول: "نتوقع ان يستمر التزييف ويتزايد".

بيد اننا، بصفتنا مستهلكين، نستطيع ان نحمي انفسنا من الغش باتباع الأحتياطات الاربعة التي اشار بها آلين ثرييه وهي:

- احذروا العروض المغرية لأصناف تحمل إسماً تجارياً شهيراً.
- كونوا حذرين في انتقاء الاماكن التي تعرض فيها. اذهبوا الى المخازن ولا تشتروا من معروضات الشارع.
- تفحصوا بعناية نوعية البضائع التي تشترون.
- احصلوا على ايصالات من الباعة ودعوهم يكتبون الاسماء التجارية للبضائع المشتراة بحيث يتعذر عليهم التهرب من المسؤلية اذا تبين في ما بعد ان البضائع مغشوشة او مقلدة.

ان ألتزامنا الحرص كمستهلكين لا يجنبنا شراء منتجات رديئة فحسب بل يساعد كذلك في الحد من الضرر الذي يصيب شركات صناعية تـُعنى بتوفير بضائع ذات مستوى عال من الجودة.

■ جوناثان فنبي



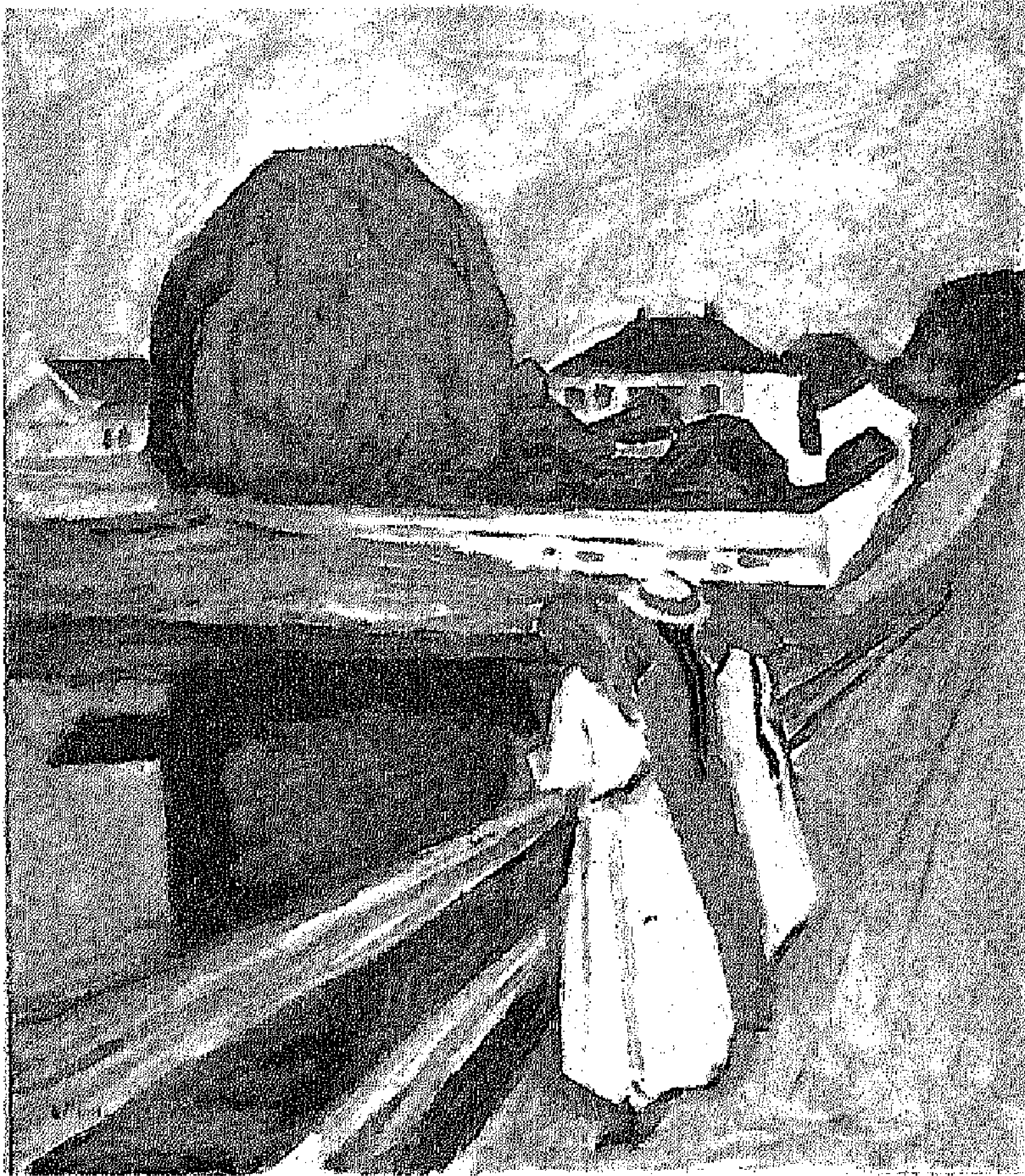
لوحة ذاتية للفنان.

مونك ناقل النّور

نسج مشاعره وقلقه
فناً تعبيرياً
ينفذ الى القلب
ويحرك اعماق النفس

"منذ ان استيقظت فيّ المقدرة على التفكير وانا قلق من امور هذه الحياة". هكذا وصف ادوارد مونك نفسه. وهو بالفعل اجتاز حياته وكأنه يطأ دائماً ما يعتبر حداً فاصلا بين العبقرية والجنون. كانت رؤياه هائجة وقلقة مما اضفى على ما نقله الينا من صور معبرة جواً ضاغطاً يلاحقنا بالحاح لا مثيل له.

وهو يقول انه نقل الينا "صور النفس البشرية، تلك التي لا ترى الا بالعين الداخلية". وبذلك كان رائداً في مذهب الفن التعبيري الذي يسعى الى تصوير المشاعر التي تثيرها الاشياء والاحداث في نفس الفنان بواسطة التلاعب بالاشكال والالوان. وهو ساعد بالتالي في تفهم ما يختلج في النفس البشرية من مشاعر. لقد عبر بطريقة مؤثرة عن المسافات النفسية التي تفصل بين الاشخاص، خصوصاً في رسمه صورة جانبية لشخص قبالة آخر يحدق الى الامام



(Munch Museum, Oslo)

"فتيات على الجسر" وقد ترك الفنان ما لا يقل عن ٤٠ نسخة منها ·

بنظرات جوفاء · وهو عندما يرسم حالة عاطفية يسعى الى التأثير في النفوس عن طريق استخدامه ظلالا حمراء جائشة او خضراء لاذعة او زرقاء خفية او سوداء حالكة، يضعها على الخشب او على القماش بواسطة فرشاة او يمرغها عليها بعد عصرها مباشرة من الانبوب · ففي لوحته الشهيرة "الصرخة" مثلا نرى غيوماً حمراء بلون الدم تهدد انساناً يختضر وقد اجتاحه رعب غامض ·

عندما ظهرت لوحات مونك الاولى قرابة العام ١٨٨٠ قوبلت بالسخرية ولكنها الآن تشترك في كل المعارض الفنية في اوروبا الغربية والاتحاد السوفييتي واليابان وامريكا الجنوبية والولايات المتحدة الامريكية · وتعتبر لوحاته المحفورة في شكل كليشيهات وتلك المطبوعة على الحجر او المحفورة في الخشب من اثمن اللوحات التي تستخدم الاسلوب ذاته في الفن الحديث · ولقد بيعت صورة له

مطبوعة من كليشيه حفرت في الخشب بعنوان "نساء على الشاطىء"، في مزاد علني عام ١٩٧٧ بما يوازي ٤٠ الف دولار.

عاش وحيداً ــ ولد ادوارد مونك في العام ١٨٦٣ في اوسلو، عاصمة نروج، وكانت تعرف آنذاك باسم "كريستيانا". وكان والده طبيباً. ولم يكد ادوارد يبلغ عامه الخامس حتى توفيت والدته على اثر اصابتها بداء السل. فنشأ الصبي في وحشة وقد وجد تعزيته الوحيدة في محبة اخته الكبرى صوفي وعنايتها به. اما والده فقد اعتراه، بعد وفاة زوجته، نوع من الهوس الديني كاد ان يصل به الى الجنون. وعندما بلغ ادوارد عامه الثالث عشر ظهرت على صوفي ملامح المرض فاخذت تسعل وتضعف شيئاً فشيئاً.

وبوفاة صوفي تمكنت منه فكرة الموت. وبعد ذلك بثماني سنوات رسم لوحته الشهيرة "الطفل المريض".

قضى الفنان الخجول، المرهف الحس، عاماً كاملا يخدش التلوين الزيتي ويحفره بالسكين وكأنه يقتص من اللوحة لكي يخفف من حزنه. وعندما عرضت اللوحة في كريستيانا في العام ١٨٨٦ اثار موضوعها اعجاب النقاد ولكنهم عابوا على مونك اسلوبه. فكتب احدهم "ان اللوحة تشبه قشرة السمك المخفوقة والمتبلة بصلصة الكركند". وعلى رغم ذلك فقد رسم مونك ست نسخ منها بالتلوين الزيتي كما استوحاها لرسم عدد من اللوحات المحفورة في شكل كليشيهات واخرى مطبوعة على الحجر تعد من افضل ما انتجه.



(Munch Museum, Oslo)

"القبلة". في انتاجه الفني المحفور على الخشب استخدم مونك الياف الخشب وعروقه فاتت لوحاته شبه تجريدية.

ومع ان مونك كان على صلة بجماعة من الفنانين والكتاب الذين استرسلوا في حياة اللهو والعبث فانه ثابر على العمل الجدي الرصين الذي لا يعرف الكلل. وفي شهر ابريل (نيسان) ١٨٨٩ عرض مجموعة من ١١٠ لوحات كانت حدثاً فريداً من نوعه في نروج. وهو صرّح آنذاك: "سارسم اناساً احياء يتنفسون ويشعرون ويتألمون ويعشقون. وسيفهم الجمهور قدسية لوحات كهذه وينحني الناس امامها بورع".

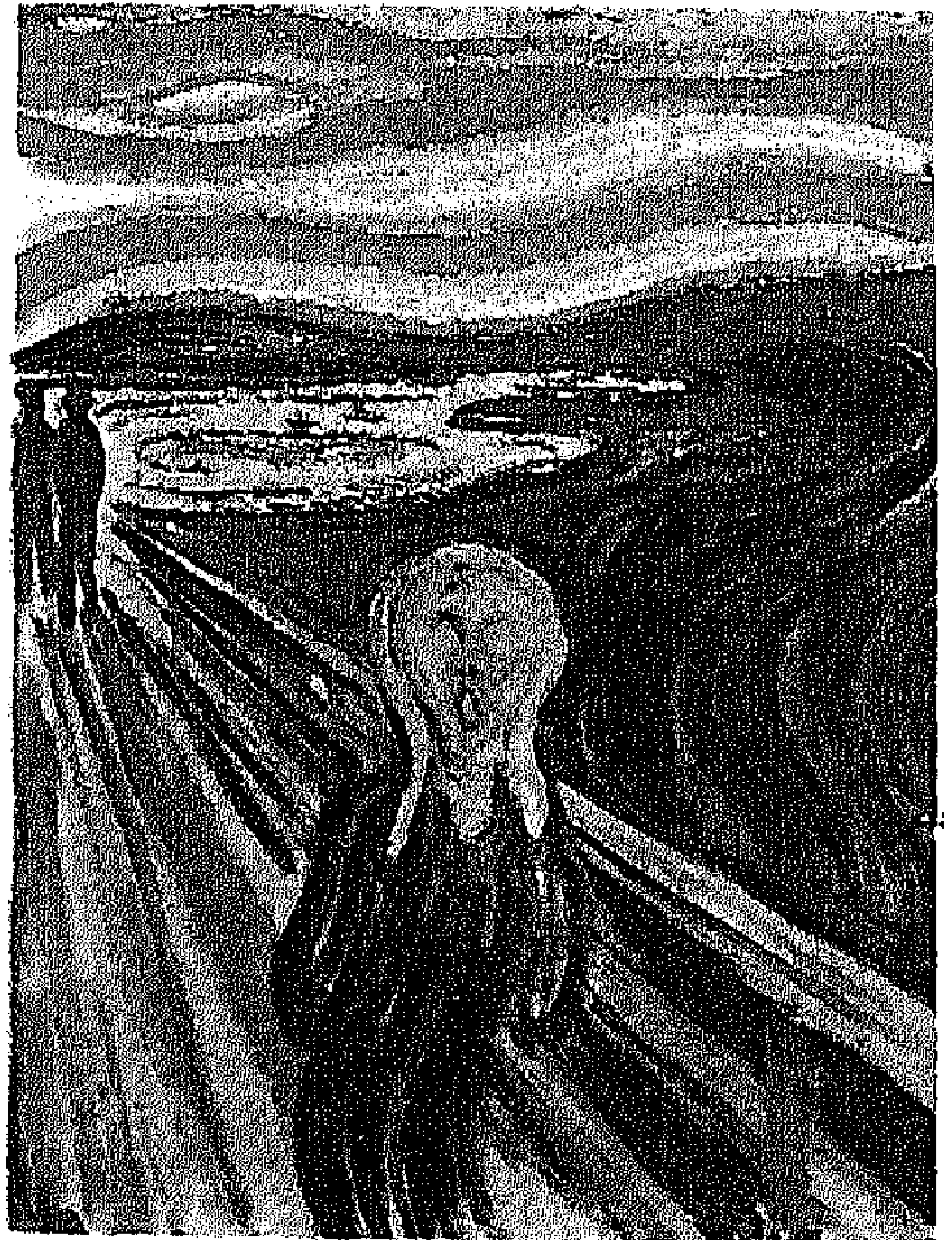
"افريز الحياة" ــ وحصل مونك على منحة دراسية مكنته من السفر الى باريس حيث تأثر بمدرسة الفن التعبيري التي ركزت على تصوير المناظر الطبيعية بالوان زاهية، كما



"الطفل المريض" (١٩٤٦)، احدى اللوحات الزيتية الست التي استوحى الفنان موضوعها من موت اخته صوفي٠

(Munch Museum, Oslo)

"الصرخة"، خلفية اللوحة تبدو وكأنها مهددة فتلقي المشاهد في قلق وذعر٠



Collection National Gallery, Oslo.

تأثر باسلوب غوغان الجريء والبسيط في رسم الاشخاص٠ وزار المانيا بدعوة من اتحاد الفنانين حيث اقام معرضاً شمل ٥٥ لوحة٠ ولكن هذا المعرض اقفل بعد اسبوع لان اسلوبه اثار صدمة في الاوساط الفنية وكتب احد النقاد ان "هذه اللوحات لا علاقة لها بالفن"٠

الا ان الجدل الذي دار حول لوحات مونك في برلين عام ١٨٩٢ اكسبه شهرة واسعة فاتخذ هذه المدينة مقراً له وعمل فيها على تطوير فكرة تصوير سيرته الشخصية في ما عرف بـ"افريز الحياة"، وهو سلسلة من اللوحات تمثل فرح الانسان والمه خلال مراحل حياته المختلفة٠ وصرف على انتاج "الافريز" ثلاثين عاماً وقد انتج نسخاً

عدة عن اللوحة الواحدة. وحملت لوحاته عناوين مثل "رقصة الحياة"، و"القبلة"، و"موت فتاة".

ولم يكن مونك يطلق لوحاته او "اطفاله"، كما كان يسميها، في السوق التجارية الا مكرها. فهو كان يرسم لوحة ثم يحولها كليشيهاً ويعود فيسقط منها تفصيلا تلو الآخر الى ان يوجزها في جوهرها الاساسي فيجعل منها شكلا محفوراً على الخشب. وقد كتب عن ذلك: "ان الفن هو توق المرء الى حقل الشكل فيصبح شفافاً وواضحاً في بساطته".

واسترسل مونك في ابتكار اسلوب فني يجمع بين الحفر على الخشب والحفر في الحجر. وكان يرسم لوحات يستخدم فيها الاسلوبين معاً بالوان اتت فريدة من نوعها. وبفضله اصبحت الطباعة بالكليشيه ميدان فن مستقلا مبتكراً بعدما كانت تعتبر مجرد وسيلة تقنية آلية.

وفي الصيف يخرج مونك من حياته المضطربة ويلجأ الى كوخ صغير في بلدة آسجارستراند على شاطىء اوسلو الهادىء. وقد بدا شاطىء البلدة المتموج في خلفية كل لوحات "افريز الحياة" كما ان آسجارستراند تشكل موضوع احدى لوحاته التي تمتاز بجوها الهادىء وهي بعنوان "فتيات على الجسر". وقد اعتبرت الحكومة النروجية البيت الصغير الابيض الذي يبدو في خلفية اللوحة مع شجرات الزيزفون الثلاث التي تحيط به من المواقع الطبيعية التي تستحق الحماية.

المرحلة الجديدة — ولكن مونك لم يجد راحة لعواطفه المضطربة، فانهار خلال اقامته في كوبنهاغن في العام ١٩٠٨ وادخل عيادة هناك.

بعد معالجته غادر مونك العيادة منطلقاً في مرحلة فنية جديدة كانت اكثر ايجابية وتفاؤلا. وقد انعمت عليه الحكومة النروجية بوسام من رتبة "فارس من فرسان القديس اولاف"، فانصرف عن تجمعات الفنانين الصاخبة في اوروبا الى حياة هادئة في الريف النروجي يعمل على اتمام سلسلة من اللوحات لمبنى الاجتماعات العامة في جامعة اوسلو. ودار موضوع هذه السلسلة حول تعطش الانسان الى الحكمة والمعرفة. واللوحة التي تحتل الصدارة في المبنى دعيت "الشمس" وهي تبدو وكأنها تشع دفئاً وحيوية.

وانزوى مونك، خلال السنوات الثماني والعشرين الاخيرة من حياته، في منزل بني فوق ارض يملكها في إكلي على مقربة من اوسلو. وحرص على بيع القليل من لوحاته الرئيسية للحصول على ما يكفيه لعيش بسيط، اذ ان الدخل الذي كان يأتيه من رسومه المطبوعة كان كافياً. وواصل العمل هناك فامتلأ مسكنه المتداعي باللوحات وضاقت الاستوديوهات التي استخدمها بالاعمال المهملة.

وتوفي مونك في شهر يناير (كانون الثاني) ١٩٤٤ وهو في الثمانين تاركا لمدينة اوسلو نحو ١١٠٠ لوحة زيتية و٤٥٠٠ رسم و١٨٠٠٠ صورة مطبوعة، وهي من اهم ما خلفه فنان من ارث لوطنه. وفي العام ١٩٦٣ بني متحف مونك الخاص في اوسلو وهو يحوي انتاجه، وتعرض فيه لوحاته في مجموعات تبدل بين حين

وآخر. وتؤلف مجموعة "افريز الحياة" محورها الاساسي.

وصدرت سيرة حياة مونك في عدد من الكتب وشكلت موضوع مسرحية باليه راقصة مؤثرة. وانتج حديثا شريط تلفزيوني نروجي حولها نال شهرة واسعة. ولا شك في ان مونك هو افضل من قدم "كتب" سيرته الشخصية في ما لا يقل عن مئة لوحة يظهر فيها في حالات مختلفة وهو قال في ذلك :"ينشأ الفن من الفرح والحزن، وغالباً من الحزن. ان انتاجي الفني قد اكسب حياتي معنى. سعيت فيه الى النور واردت من خلاله نقل النور الى الآخرين".

هذا النور الذي اتى به الفنان النابغة الى العالم، من اعماق عزلته، يشع من خلال رؤى عميقة لما يختلج في النفس البشرية من مشاعر مؤثرة.

■جانيت غراهام

متاعب الفنانين

شاهد الممثل جاك ليمون زميلته ريتاهيوارث تمزق مجموعة من الرسائل التي وُجّهت اليها من غير ان تفتحها اطلاقاً. فصرخ بها:"ماذا تفعلين؟ ربما كان في بعض هذه الرسائل حوالات مالية".

فأجابت بهدوء: "طبعاً هناك حوالات. لكن هناك فواتير ايضاً".

صحيفة "ديلي ميل"، لندن

قميص الاسرار

كان قائد الاوركسترا النمسوي الراحل برونو ولتر فناناً عظيماً سكب قلبه في جميع أعماله. وكان في كلّ فترة استراحة يترك المنصة ليبدّل قميصه الذي بلله العرق. ومرة سأله موسيقي آخر: "ما السر في أني أؤدي ست قطع وأنا أرتدي القميص عينه فيما تغير أنت قميصك بعد كل أداء؟"

فابتسم الموسيقي الكبير وقال: "آه يا عزيزي! في هذا السر يكمن كل الفرق بيني وبينك".

م.و.

أسوأ ما يحلّ بذي عبقرية هو أن يفهمه الناس.

ا.ف.

اجوبة "العين والواقع" المنشور في ص٧٧

١: ج.	٣: أ.	٥: ب.
٢: ج.	٤: ب.	٦: ج.
		٧: ب.

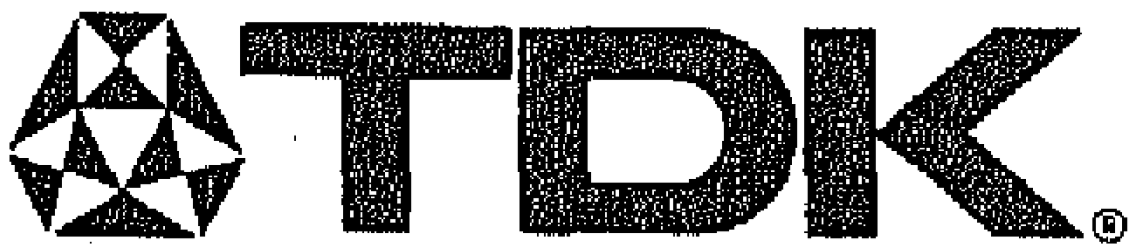
الواننا الطبيعية تضاعف متعتكم

فيديو كاسيت تي٠دي٠كاي

لماذا "سوبر افيلين" هي الاكثر شعبية بين الفيديو كاسيت في العالم؟
لانها تعطي نوعية في الصورة، جديدة وذات مستوى يفوق ما تحقق الى الآن في أي جهاز فيديو٠ وفي وسعكم ملاحظة الفرق: الوان مشرقة، واداء طبيعي اخاذ، وصور هادئة، وصفاء كامل٠ والسر هو في "افيلين" مواد التسجيل ذات الجودة المتناهية التي طورتها تي٠دي٠كاي٠
ان "افيلين" اصبحت المعيار الدولي في التسجيل٠
ان الشريط الجيد هو ضمان المتعة في اجهزة الفيديو٠
اعتمدوا تي٠ دي٠كاي "سوبر افيلين" لانها الافضل٠

كاسيتات "سوبر أفيلين" من تي٠دي٠كي متوافرة بشكلين: نظام "بيتا" ونظام الفيديو المنزلي٠ وكلاهما يؤمن اداء ممتازاً٠

The Future in Sound and Pictures.



TDK ELECTRONICS CO., LTD.

تي دي كي

كن محبوبًا وكفى

لا احد كاملا
فانظر الى هفواتك على حقيقتها
وافرح في انك
محبوب، على اي حال

عمي يجد متعة في نقل ما احرزه جيل من حكمة الى الجيل الذي يليه. وهو نجح وعمتي، خلال نحو ٤١ سنة قضياها معا في وفاق ووئام متبادلين، في تجسيد تلك المحبة التي تثبت وتستمر. وعندما يُسأل عن سر نجاحه الدائم يجيب انه بناه على ما تعلمه من والده. ويقول: "كان والدي يستيقظ كل صباح وينظر الى صورته في المرآة مؤكداً: لست صفقة رابحة".

قد يصلح قوله هذا في رأيي لان يكتب في بطاقة كالتي ترسل الى شخص محبوب في عيد القديس فالنتين (١٤ فبراير/ شباط).

لعلي سئمت الذين ينتقدون عيوب الآخرين وكأنها بثور في وجوههم او لعلي اعرف العديد من الناس الذين يحاولون باستمرار ان يحكموا على شريك حياتهم وفقاً لمقاييسهم الخاصة. على اي حال اني ارى ان عمي مصيب في ما يقول.

إنْ انت تدربت على النظر الى هفواتك على حقيقتها لادخرت في نفسك شهية على الشكر قبل ان تتناول طعام الفطور في الصباح. وان ادركت انك لست "صفقة رابحة" في الصباح، فانك لا تبلغ المساء الا وتجد نفسك تفيض تقديراً لشخص يحبك كما انت. لقد علمتني خبرتي الشخصية، وهي ليست واسعة، ان ما يوصي به عمي قد يكون سر استمرار اية علاقة تدوم: ان يكون المرء محبوباً، على اي حال.

السر في اثنين — ان سرّ العلاقة التي تدوم قائم على عاملين اساسيين، على الاقل، يبدوان وكأنهما يكونان وصفة لتحضير عجينة لزجة: عليك اولا ان تعرف نفسك في اسوأ احتمالاتها، ثم عليك ان تلقى شخصاً آخر ينظر اليك هكذا ولكنه لا يجد هفواتك بغيضة كما تتصورها انت.

ان تكون محبوباً، على اي حال، لا يعني ان ينظر اليك الآخرون وكأنك كامل بل ان يقبلوك، كما انت.

Condensed from «At Large», (C) 1981 by Ellen Goodman and published by Simon & Schuster, New York.

قد لا اكون رومانسية في تفكيري. وقد يطلب البعض ابيات شعر او ازهاراً او حباً يذهب حتى العبادة. ولكن في ما يتعلق بي انا، فان حباً كهذا يجعلني عصبية المزاج اذ يدفعني الى ان امضي منتظرة من يأتي ويكتشفني.

لدي صديقة مطلقة وقعت في حب رجل هام بها حتى العبادة. وارضى ذلك غرورها قرابة ثلاثة اشهر. ولكنها لم تقدر على الاستمرار في علاقتها به. مشكلتها كانت انها لم تجرؤ امامه على الصراخ في اولادها مؤنبة وانها مضطرة الى الابقاء على شعرها نظيفاً ومسرحاً.

اذا كان ثمة قاعدة ثابتة في الحياة فهي بلا شك خوف الانسان من الاّ يكون محبوباً. ولا شك عندي في ان القلق وُلِدَ عندما وُبِخَ اول طفل على ذنب اقترفه فسأل امه: "أما زلت تحبينني يا امي؟"

داخل كل منا يرقد طفل كهذا. وهو في نفس كل واحد منا يختار كل يوم بين ان يختبىء بامان او يجازف فيُكتشَف ولكنه يظل محبوباً.

قيل لنا ان الحب يستمر بين شخصين لانه مبني على تفاعل كيميائي، او لان الواحد يثير فضول الآخر فيسعى الى معرفة المزيد عنه، او بسبب الاستلطاف المتبادل او بسبب الحظ. ولكن لا شك عندي في ان ما يثبت علاقة كهذه هو مزيج من الغفران والامتنان. وبكلمة اخرى: ان ما يحفظ العلاقة بين شخصين هو ادراك كل منهما انه ليس صفقة رابحة ولكنه يُحِب ويُحَب... على اي حال.

■ ايلين غودمان

الكاتبة محررة تنشر مقالاتها في صحف عدة، وهي حازت جائزة "بوليتزر" الامريكية للعام ١٩٨٠



جمهورية الحب

سان مارينو ، اصغر جمهورية في العالم ، تقع وسط شبه الجزيرة الايطالية، اصدرت قطعاً نقدية طريفة تحمل على أحد وجهيها شعار الدولة الرسمي وعلى الوجه الآخر رسوماً مختلفة تمثل انواع الحبّ تبعاً للمقياس الآتي:

قطعة الـ٥٠٠ ليرة تمثل حبّ الحرية، وقد رُمز اليه بطائر نورس يحلق فوق سياج من الاسلاك الشائكة.

قطعة الـ١٠٠ ليرة تمثل الحبّ بين الاجناس والاعراق المختلفة.

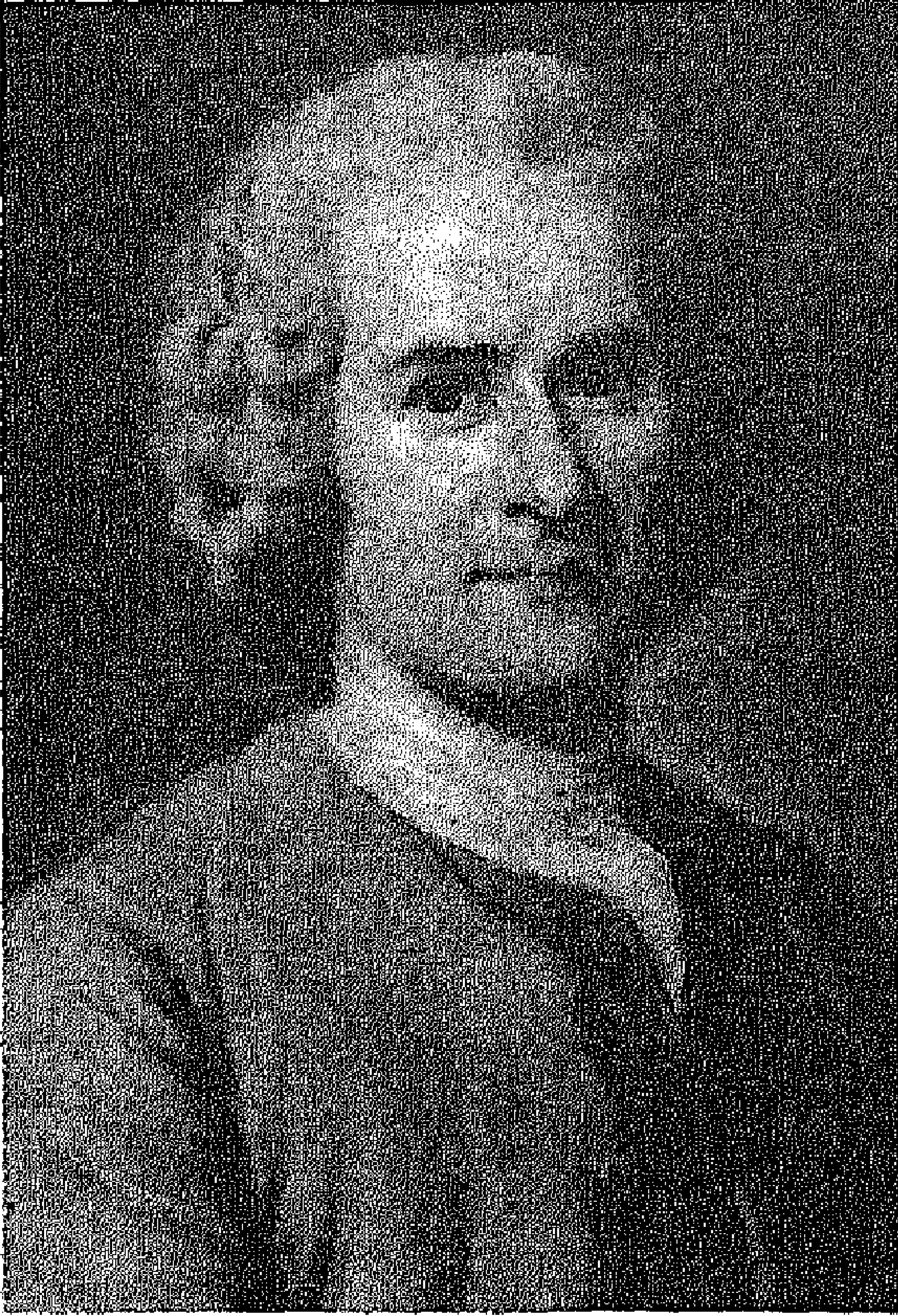
قطعة الـ٥٠ ليرة تمثل حُبّ الوطن.

قطعة الـ٢٠ ليرة تمثل حُبّ الانسانية.

قطعة الـ١٠ ليرات تمثل حبّ المرء لمدينته أو قريته، وقطعة الـ٥ ليرات حبه لعائلته. وتمثل قطعة الليرتين الحبّ بين الزوجين، وقطعة الليرة حبّ المرء لعمله.

ومهما قيل في بدائية أهالي سان مارينو، فأنّ هذه البادرة تعبر عن تمسّكهم بالقيم في عصر يشهد موتها.

صحيفة "الجورنال"، ميلانو



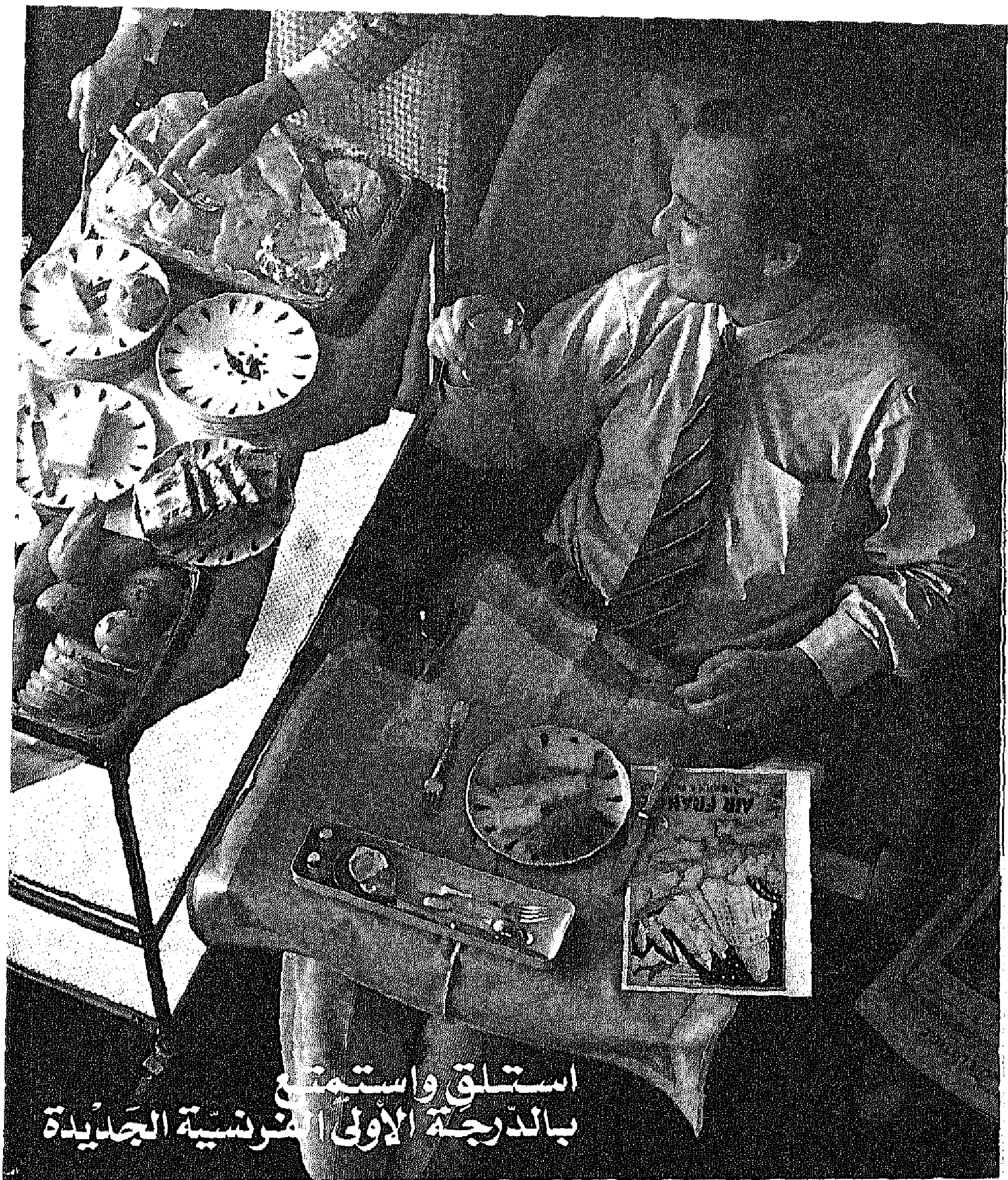
روسو

مَنارة العالم الحديث

جان ـ جاك روسّو، الكاتب والفيلسوف الفرنسي
طبع الفكر السّياسي والتربوي والاجتماعي الحديث بطابعه

ذات عصر مشمس من اكتوبر (تشرين الاول) ١٧٤٩، راح رجل نحيف البنية، على شيء من الاناقة، يجوب طريق باريس ـ فانسين ذات المحطات التي تزود المسافرين بالافراس، وهو يقرأ صحيفة. وفجأة لفته اعلان من أكاديمية ديجون يقول ان" المؤسسة خصّصت وساماً ذهبياً لأفضل بحث في الموضوع الآتي: "هل أدى التقدم في الآداب والعلوم الى تنقية الأخلاق أم الى إفسادها؟"

وللحال تراءى لذلك الرجل أنه يقف وجهاً لوجه أمام السؤال الذي ما انفك"، منذ طفولته، يستعد" للاجابة عنه. والتمعت في ذهنه الافكار كما يسقط الوحي. وكتب لاحقاً يصف ذلك: "لقد تجمهرت الافكار في رأسي، تحفز احداها الاخرى". أما الفكرة الرئيسية فكانت الآتية: "الانسانُ صالح بطبيعته، والمؤسسات الاجتماعية وحدها التي أفسدته". وجاءت ثمرةُ أفكاره مقالا بعنوان: "مبحث في العلوم والآداب"، لم تقتصر نتيجته على نيل الجائزة. بل لقد كان نقطة تحول في الفكر السياسي الغربي. وهو، كذلك، أطلق كاتبه، جان ـ جاك روسو، الى طليعة الفلاسفة الاوروبيين.


استلق واستمتع
بالدرجة الأولى الفرنسية الجديدة

الحقّ الطبيعي – الديموقراطيّة، حقوق الفَرْد، الحكومة العادلة – هذه وسواها من القضايا الحيويّة المتضاربة التي لا تزال تواجهنا اليوم – يمكن رَدّها مباشرة الى كتابات هذا المؤلّف السويسريّ الاصل الذي وُلد في جنيف وتوفّي بالقرب من باريس قبل مئتي سنة ونيّف. وهو غَرَس البذار التي تفرّع منها عَدَد كبير من التطوّرات والثورات الاجتماعيّة اللاحقة، حتّى أنّ أحد الكتّاب الصحافيّين قال أخيراً، في مناسبة مرور مئتي عام على وفاته: "لو لم يكن هناك شخص اسمه روسو، لكان وجودُنا مستحيلا".

عندما وضع روسو مبحثه الأوّل، كان شخصاً مغموراً، في الثامنة والثلاثين، يصارع من أجل كسب عَيْشه بإعطاء الدروس الخصوصيّة وتعليم الموسيقى ونَسْخ النوطة الموسيقيّة. غير أنّه كان قويّ الطموح وعلى قناعة بمؤهّلاته الفذّة.

وما لبث روسو أن أعلن حربه على نقطة الضعف الرئيسيّة التي ميّزت حركة التنوّر في القرن الثامن عشر، وهي اعتماد دُعاة تلك الحركة العقل الخالص لمقاومة أنظمة الحكم الاستبداديّة في ذلك العصر التي تلجأ الى فكرة الحقّ الالهي لتأييد دَعْواها. ودعا روسو الى اعتماد الحسّ والضمير الفرديّيْن من أجل إحْداث تغييرات جذريّة. واعتقد أنّ الطبيعة هي مصدر كلّ حَقّ، وأنّ بحيرة صغيرة في جبل تحوي الاخلاق مقداراً يفوق ما تحويه كاتدرئيّات العالم كلّه. وكداعية الى "الانسان الطبيعي"، آمن روسّو بأنّ غرائز الانسان الاساسيّة صالحة، لكنّ النظام الاجتماعي الجائر أَفْسَدَها.

الفرد والمجتمع – إنّ روسو سبق دُعاة حماية البيئة الى التحذير من مغبّة التطرّف العلمي وما له من أثر في الانهيار الذي يصيب المُدُن. وعبْر حَثّه المدرّسين اعتماد الاقناع بَدَلا من القَسْر، طبع التربية والفكر التربوي اللاحق بطابعه. والاهمّ من هذا وذاك، الخيطُ الّذي يشدّ أعماله جميعاً: كيف لنا أن نوفّق بين مصالح المجتمع ومصالح المواطن الفَرْد؟ إنّه السؤال الملحاح الذي ما فتىء الناس يطرحونه على أنفسهم منذ ذلك الحين، وقد قال جان غيهينو، كاتب سيرة روسو الرّاحل، انّ هذا السؤال بقي، طوال قرنين، خَيْر معبّر عن "وضع الانسان في العالم الحديث".

ففي هذه الاثناء، قَلّ من دُعاة التغيير الاجتماعي مَن لم يجد تبريراً لافكاره لدى روسو. فمنظّرو الثورتين الامريكيّة والفرنسيّة استلهموا كتاباته. كما تردّد صدى "العقْد الاجتماعي" في "إعلان حقوق الانسان" الّذي تبنتّه الجمعيّة التأسيسيّة الفرنسيّة في ٢٦ اغسطس (آب) ١٧٨٩، بادّعائها أنّ "هَدَف المجتمع هو المصلحة العامة" وأنّ "السّيادة تكمن في الشّعْب". والمبدأ نفسه كان من حجار الأَساس التي قامت عليها الولايات المتّحدة. وعلى رغم أنّ دُعاة العنف الثوري، من روبسبيير الى لينين، احتكموا الى فكرة "المصلحة العامة" تبريراً

لطغيانهم، إلاّ أن روسو توجه الى محبي التغيير السلمي الذي لا يحيد عن الأخلاق. ومن هنا أجلّه الشاعر الالماني غوته، كما أجلّه الروائي الروسي تولستوي وآخرون.

وفي العام ١٩٧٨، وهو الذكرى المئويّة الثانية لوفاة روسو، خُصّصت له حلقات دراسيّة عدّة حول العالم، كما نُشرت سِيَر جديدة لحياته واعدت حوله مسرحيّات ومناظرات تلفزيونيّة. وأُجمع على أنّ آراءه مازالت معاصرة. ذلك أنّ كتاباته تتنبأ بعثرات المجتمع الاستهلاكي وجيَشان المدن الكبرى وأخطار التسلّح الهدّامة. وفي فرنسا وحدها اليوم نحو مئة وخمسين باحثاً يعدّون دراسات حول جوانب مختلفة من فكر روسو.

إلاّ أنّ قليلين من معاصري روسو ـ وبينهم المعجب والمزدري ـ كانوا يتوقّعون أن يترك هذا الشخص المزاجي، الغريب الاطوار، الذي، فيما دعا الى أخوّة الناس، كان يمجّ معاشرتهم، أثراً ثابتاً وشاملا كهذا.

أبو الرومنطيقيّة ـ كان روسو ابن صانع ساعات من جنيف، عرف العُسر بعد يُسْر. وقد وُلد جان ـ جاك عام ١٧١٢، ليقول لاحقاً: "كان مولدي أوّل مصائبي"، ذلك أنّه جرّ الموت على أمّه. وعلى رغم أنّ دراسته لم تكن منتظمة، إلاّ أنّه قرأ الكتب بنَهَم وظهر لديه حبّ للموسيقى في سنّ مبكّرة. وعمل في فتوته لدى كاتب عدل، ثمّ لدى حفّار على الخشب. ولقي، لدى الحفّار، معاملة سيّئة جعلته يفرّ من جنيف ويهيم على وجهه وهو في السادسة عشرة.

وفي بلدة نانسي من أعمال مقاطعة سافوا الفرنسيّة، صادف روسو سيّدة كريمة هي مدام لويز دو فارانس. وهي كانت في الثامنة والعشرين ومنفصلة عن زوجها، فاستقبلت روسو وشجّعته على تنمية مواهبه، وأصبحت أمّه بالتبنّي وعشيقته في آن. وفي السنوات الاثنتي عشرة التالية، أمضى روسو أيّامه متنعّماً بالسكينة البيتيّة لدى مدام دو فارانس ومتنقّلا بين ايطاليا وسويسرا وفرنسا. وكتب حول تلك المرحلة: "إنّني لم أذُق طعم الفكر والوجود والحرّيّة أكثر ممّا فعلتُ في رحلاتي بمفردي سيْراً على القدمين". وهو، في تلك السنوات، عرف حبّ الطبيعة، الأمّ والمعلّمة العظيمة، الذّي انتقل منه الى الرومنطيقيّين اللاحقين في كلّ مكان.

وفي الثلاثين انتقل روسو الى باريس، آملا كسْب الشهرة والغنى عن طريق الموسيقى. لكنّ طريقته الجديدة في كتابة النوطة الموسيقيّة بالارقام لم تلْقَ قبولا. ولم تكن أكثر حظّاً منها الاوبرا الاولى التّي قدّمها. وقال له كاهن صديق: "يبدو أنّ الموسيقيّين والباحثين لن ينضمّوا الى جوقتك. والافضل أن تبدّل ألحانك وتجرّب السيّدات، إذ لا يمكنك تحقيق شيء في باريس إلاّ بمساعدة النساء".

وتقيّد روسو بهذه النصيحة على نحو حرفيّ، حتّى أنّ حياته كلّها تميّزت بالاعتماد على النساء. ولقد

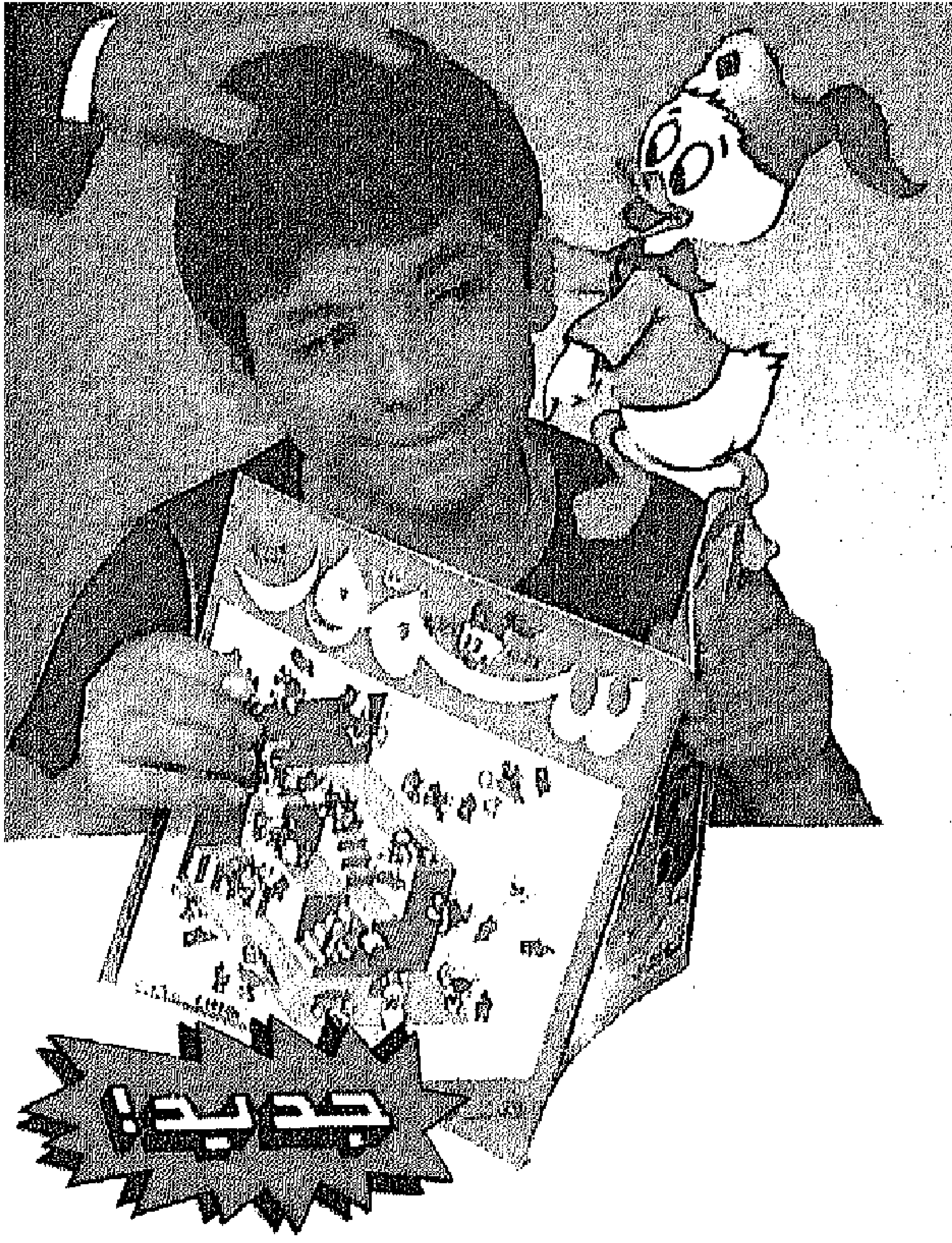
أكبرن عبقريّته ومتحتّنه أسباب الرّاحة والنّجاح. غير أنّه محض حبّه نادلة أمّيّة اسمها تيريز ليفاسور، كانت تعمل في المنزل الباريسي الوضيع الّذي مكث فيه زمناً. وظلّ روسو يترك تيريز ليعود إليها، حتّى آخر حياته. وأنجبت له خمسة أولاد وضعهم جميعاً في دار اللّقطاء. وهو لم يغفر لنفسه هذا الامر لاحقاً، ولا نقّاده غفروا. وطالما أشار هؤلاء الى التناقض بين مسلكه في الواقع وكتاباته التي تصرّ على تربية الاطفال بحكمة ومحبّة.

كتب وسمت عصراً — بنيله جائزة ديجون عام ١٧٥٠، استهلّ روسو مهمّته الحقيقيّة كفيلسوف وكاتب. وتلا مبحثه الذي حاز عليه الجائزة عدد من الكتب المهمّة التي وسمت عصرها. وفي كتابه "مبحث في أصول عدم المساواة"، تحرّى خسارة الانسان المرحليّة للحرّيّة والمساواة اللتين كانتا له في "الوضع الطبيعي"، وأنهى الكتاب بنداء بليغ يدعو الى استعادة "الحقوق الطبيعيّة" لجميع بني البشر. أمّا الفكرة الرئيسيّة لكتابه الآخر، "العقد الاجتماعي"، فتدور على أنّ أمل الانسانيّة الوحيد بالخلاص هو الاعتراف بأن إرادة الشعب العامّة هي أبداً على حقّ وبأنّ هناك حاجة الى تأسيس حكومة، تكون فيها السيادة للشعب، للتعبير عن تلك الارادة وتعزيزها. وفي روايته العاطفيّة الطويلة، "جولي، أو ايلوييز الجديدة"، وهي أكثر أعماله شعبيّة، ابتكر روسو بطلاً هو عبارة عن شخص شهم، مفرط الحساسيّة، يحب الطبيعة الى حدّ العبادة ويدعو الى التعبير عن الاحاسيس كفاية في ذاتها. ونحن نجد صورة هذا البطل تتكرّر في الرّوايات الرومنطيقيّة اللاحقة من جيل الى جيل.

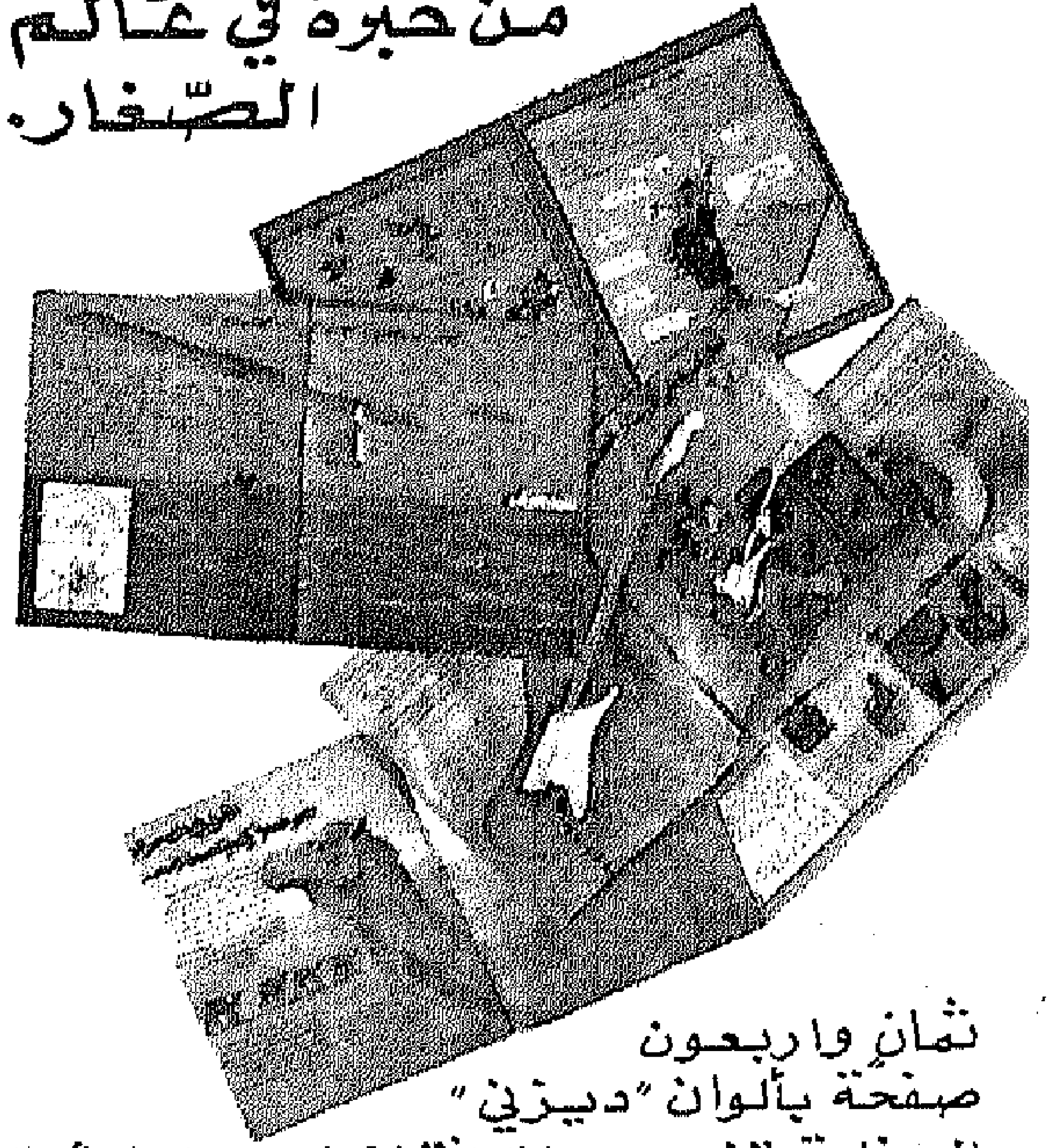
وفيما انهالت الاعمال الادبيّة من قلم روسو، وقعت اوروبا كلّها أسيرة اسلوبه الخطابي. وهو استهلّ "العقد الاجتماعي" بالصرخة الآتية: "الانسان وُلد حرّاً، لكنّه، في كلّ مكان، مقيّد بالأغلال". وفي "مبحث حول اصول عدم المساواة"، صبّ جام غضبه على الامتيازات التي تمتّع بها النبلاء تحت حكم لويس الخامس عشر، وعزا جميع "الجرائم والحروب وضروب البؤس والأهوال" التي عاناها الجنس البشري الى "الانسان الاوّل الّذي، بعدما سيّج قطعة من الأرض، تجرّأ على أن يقول لنفسه: "هذه الارض ملكي"، ووجد اناساً على مقدار من السّذاجة كي يصدّقوه". إنّ أحداً من الكتّاب الّذين عاصروا روسو لم يُعطَ هذه الملكة على تحميل الجمل القصيرة معاني كبيرة، أو على سكب هذه المعاني في صوَر آسرة.

ومن المفارقات أن يكون روسو، خلال العقد الّذي توّج فيه شهرته كناقد اجتماعي، تمتّع بحماية المعجبين الاثرياء، ومن أكرمهم مدام لويز ديبيناي الّتي وهبته السّكن في ملكيتها في مونمورنسي قرب باريس. ويخبرنا روسو أنّه، في هذا المكان، عرف أوّل حبّ حقيقي في حياته حين وقع في غرام السيّدة صوفي دوديتو، وهي شقيقة زوج مدام

امنح اولادك المزيد من الفائدة كل شهر



صدرت "سمور" مجلة الفتيان الشهرية الرفيعة المستوى باللغة العربية تصدر بعد أن وضعت فيها مؤسسة "والت ديزني" أفضل ما لديها من خبرة في عالم الصغار.



ثمانٍ واربعون صفحة بألوان "ديزني" الجذابة تغمر حياة فتيانكم بالفائدة والمتعة والسرور.

علاوة على ذلك، فان ادخال شخصيات "والت ديزني" على العديد من مواضيع المجلة يجعل اولادكم ينجذبون نحو اشياء يحبونها ربما تعجز المدرسة عن توفيرها لهم في كثير من الاحيان.

وكل عدد من سمور يحتوي على مواضيع متنوعة شيقة ومفيدة ومسلية

تضفي جواً مليئاً بالسرور والمتعة والفائدة على جميع الاولاد الذين تتراوح اعمارهم بين ٩ - ١٥ عاماً.

الأكثر من كل هذا هو انهم يتعلمون أشياء جديدة دائماً.

فإن كان مبتغاك الحصول على الافضل لأولادك فما عليك سوى الحصول لهم على سمّور الآن.

سمّور

مجلة الأولاد الجديدة الحافلة بالفوائد



ديبيناي. وكانت صوفي متزوجة وتصغره بعشرين سنة. وكان يخرج وإياها في نزهات طويلة الى الغابة ويضربان المواعيد في حديقة منزلها تحت ضوء القمر. لكن مدام ديبيناي ما لبثت أن اكتشفت الامر، فطردت روسو من منزلها بدافع الغيرة.

مجد واضطهاد — كان روسو في ذروة مجده الادبي وله أتباع في اوروبا كلها حين وجد نفسه فجأة مضطراً الى الهروب. ذلك أنه في كتاب "اميل"، وهو من أعظم الكتب التربوية أثراً، حط من قدر الكنيسة إذ قال بأن الطفل لا يحتاج الى تربية دينية، بل جل ما يحتاج إليه هو الايمان بالله وبخلود النفس البشرية من أجل اختيار الخير واجتناب الشر". ولم يقتد روسو بكثيرين من مؤلفي الكتب المثيرة للخلاف في عصره حين مهر كتاب "اميل" باسمه، وكان أن أحرقت السلطات كتبه وأمضى السنوات الثماني التالية متجولاً بين فرنسا وسويسرا، مع فاصل في انكلترا تجنباً للاعتقال.

وغدا روسو بطلا كأبطال الاساطير، وكان، أينما ذهب، تبعه الناس. واتصل به وفدان من كورسيكا وبولونيا يطلب كل منهما إليه أن يضع دستوراً لجمهوريته المزمع إنشاؤها. أما في الامكنة العامة فكان يسير وراءه المعجبون. وخلال زيارة قصيرة الى قصر الأمير دو كونتي في باريس، وهو من حماة روسو، تسلق المارة بعضهم على أكتاف بعض لالقاء نظرة على الكاتب الكبير. وهو كان يعرف من القفطان الارمني الطويل الذي يرتديه وقبعة الفرو التي يعتمرها، والاثنان يوفران له الراحة.

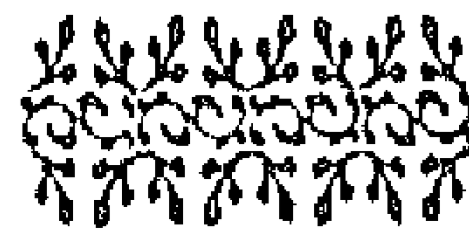
وعلى رغم تملق المتملقين وإعجاب المعجبين، إلا أن متاعب روسو كانت على ازدياد. فهو عانى مشكلات مزمنة في المثانة وأوجاع رأس مبرحة ولدت لديه سرعة الغضب. وراوده شعور بأنه يواجه اضطهاداً ليس من الدوائر الرسمية فحسب، بل من زملائه الكتاب أيضاً. وأشهر خصام له كان مع كاتب معاصر ارتبط اسمه باسمه، ألا وهو فولتير. وكان الرجلان على طرفي نقيض. وعلى رغم أن فولتير وافقه في رفض الظلم وازدراء المؤسسات الاجتماعية المعاصرة، إلا أنه استنكر تقديس نده للاحاسيس ولما سماه "الانسان الطبيعي". ومرة قال معيراً: "يريدنا روسو أن ندب على الأربعة ونقتات البلوط".

"الاعترافات" — كان من أثر تلك العداوة التي استحالت معركة مفتوحة، أن حفزت روسو على كتابة "الاعترافات". وكانت صدرت نبذة من غير إمضاء - وضعها، في الحقيقة، فولتير - تهاجم روسو وتنعته بأنه منافق ووالد متحجر القلب. ومن أجل رد تلك التهم عن نفسه والبرهان على أنه ليس ثمة تعارض بين الشخص وأعماله، صمم روسو على كتابة سيرته، "لكي أعرض أمام إخوتي الفانين رجلا على حقيقة ذاته، هذا الرجل الذي ليس بأحد سواي". وجاءت النتيجة، بعد خمس سنوات من الكتابة، تحفة أدبية تنطوي على دفاع صريح عن الذات تتخللها مقاطع رؤيوية عميقة.

وأمضى روسو سنواته الأخيرة في نزل باريسي، وهناك استأنف مهنته القديمة في نسخ النوطة الموسيقيّة، وكان يتقاضى عشر قطع من وحدة "السّو" النقديّة على الصفحة الواحدة. وفي يوليو (تموز) ١٧٧٨، كان روسو يعمل على إكمال قطعة، هي بمثابة صلاة الى الطبيعة، عندما دهمته سكتة مات على أثرها. وكان آنذاك في ضاحية ارمينوفيل الباريسيّة، ودُفن، بناء على وصيّته، في جزيرة ضمن بحيرة تقع في تلك المزرعة. ولكن في العام ١٧٩٤، نُقل رفاته الى مبنى البانتيون في باريس الّذي يضمّ أضرحة العُظماء الفرنسيّين، وسط تكريم حافل لذكرى الرّجل الّذي استمدّت منه فرنسا الثورة شعارها، وهو: "الحرّيّة، المساواة، الاخاء". ومن غرابة الأقدار أن يكون ضريح روسو مواجهاً لضريح فولتير.

لا محالة في أنّ جان - جاك روسو كان من عُظماء الرّافضين في العالم. وقد ألهبت ثورته ورفضه خيال الأجيال اللاحقة، وكما يقول كاتب سيرته جان غويهينو: "انّ عمله وما آل إليه لا ينفكّان يذكّراننا بأنّ لدى الانسان، في كل لحظة، القدرة على تغيير العالم".

■ فرنسيس ليري



افضل مكان للمطالعة

كانت جوانب المقاعد في صالة الاوبرا مضاءة، فرأيت الرجُل الجالس أمامي يقرأ برنامج الحفلة كلمة كلمة وهو خافض الرأس.

وعندما شاهد الرجل الذي يجلس بجانبي ذلك، استدار نحو زوجته قائلا: "اذا أرغمتني على حضور حفلات من هذا النوع مرة اخرى، فسأحمل كتاباً لاقرأه على غرار صاحبنا هذا".

و.هـ.

الويل للموسيقيين

يقول بيتر ووكر، أحد أصدقاء رئيس الوزراء البريطاني السابق ادوارد هيث: ذهابك مع ادوارد هيث الى حفلة موسيقية يتجاوز كونك في رفقة موسيقي محترف يتذوق أو ينتقد كل ما يجري أمامه، الى وجودك في معية شخص تغمره الغبطة اذا راقته الموسيقى. أما اذا لم ترقه، فان تعليقاته تكون لاذعة. ومرة جلس يصغي بامتعاض الى عمل جديد يُقدّم للمرة الاولى. وعندما سأله ناقد موسيقي متحمس عن انطباعه، أجاب: "لقد سرّني حضور العرض الاول الذي اظنه سيكون الاخير".

مجلة "ديلي تلغراف"، لندن

تأملات معاصرة



قيمة التربية

هناك ثلاثة أسئلة كبيرة علينا الاجابة عنها مرة بعد اخرى خلال حياتنا: هل هذا صحيح أم خطأ؟ هل هذا جيد أم سيىء؟ هل هذا جميل أم قبيح؟ ويجب أن تعيننا ثقافتنا على الاجابة عن هذه الاسئلة.

ج.ل.

فرض الآراء

الانسان يتلقى النقد والنصح بسهولة أكبر مما يظن الآخرون، لكنه يرفض رأياً اذا فُرض عليه بعنف، حتى وان يكن مبرراً. وهذا يعني ان قلوب البشر تشبه الازهار: فهي تبقى مفتوحة لاستقبال الندى الذي يسقط عليها بلطف، لكنها تنغلق اذا انهمر المطر غزيراً.

جان بول ريشتر (كاتب الماني)

معرفة الذات

التحديات تجعلك تكتشف حقائق حول نفسك لم تكن لتعرفها لولاها. انها القوى التي تتيح لك ان تعرف ذاتك وتتجاوز حدود عاداتك.

س.ت.

الصلاة

اذا كان في وسع اجهزة الارسال توجيه لحن موسيقي عبر الجبال والبحار والفضاء الى الواحات والصحاري، فلماذا يتساءل الاحياء عما اذا كان الله تعالى يسمع صلواتهم؟

م.د.

الحرية الاخيرة

نحن الذين قاسينا عذاب الحروب يمكننا ان نتذكر اولئك الذين كانوا يواسون الآخرين ويعطونهم آخر كسرة خبز لديهم. وربما كان رسل الرحمة هؤلاء قلة، لكنهم شهادة صارخة على ان الانسان يمكن ان يؤخذ منه كل شيء سوى حرية اختيار موقفه في أي ظرف.

ف.ف.

مولد الافكار

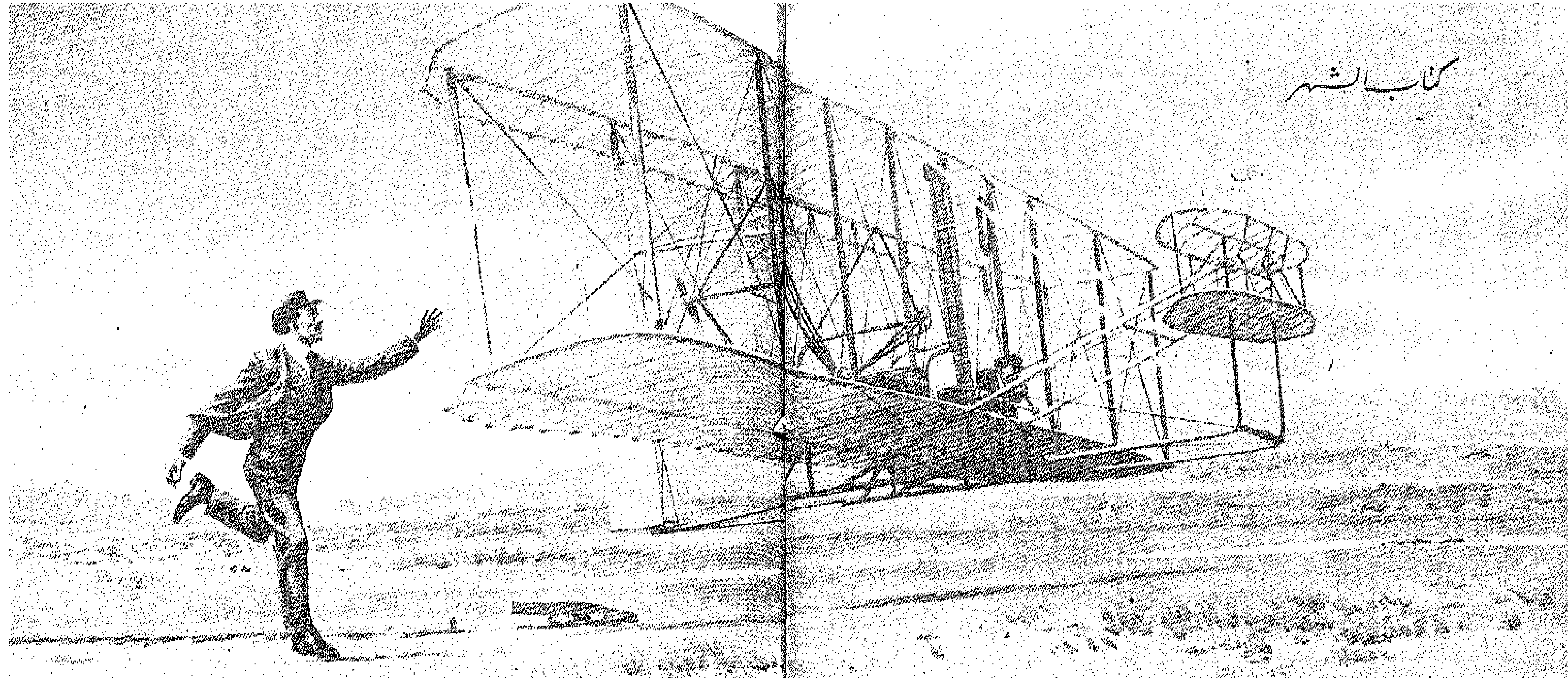
السؤال الجيد لا يُجاب عنه قط. فهو ليس مسماراً يُدق في مكانه، لكنه بذرة تُغرس على أمل أن تحمل بذاراً اخرى لتخضرّ أرض الفكر.

ج.ك.

المحبة هي الاصل

ليس هناك رداء ابهى من المحبة ولا عطر اطيب منها. ويخطىء من يقول ان الجمال يزول لكن المحبة تبقى، فالحقيقة هي عكس هذا: ان الجمال لا يذوي الا اذا ذهبت المحبة.

مارجوري هولمز، كتاب "وقت للحب"



ملك الفضاء

ملخص من كتاب بقلم جون ايفانجيليست والش

الأحداث الملحمية التي رافقت اختراع الطائرة بقيت نحواً من ٧٥ سنة في الظل، من غير أن يستطيع الناس التمييز بين الأخوين ويلبور واورفيل رايت اللذين أنجزا أحد أعظم الاختراعات في تاريخ البشرية.

هنا يعيد الكاتب جون ايفانجيليست والش صياغة هذه الاحداث المثيرة بعدما أمضى ثماني سنوات يجمع الوثائق والتفاصيل. وروايته من الحيوية بحيث تجعلنا نعيش تلك اللحظات الحاسمة ونقف وقفة إكبار أمام مثابرة الانسان وقوة فكره.

ملك الفضاء

صعد ويلبور رايت، بجسمه الناحل وأنفه الطويل المعقوف، قطاراً في مدينة دايتون من أعمال ولاية اوهايو الامريكية، ومعه صندوق كبير. وكان في الصندوق عدد من اللوازم المعدنية ونحو خمسين قضيباً خشبياً دقيقاً وبضع بكرات من الاسلاك وقطع من قماش الساتان الفرنسي الابيض، وهو قماش قطني صقيل. وقد شاء أن يستعمل هذه جميعاً لصنع "آلة طائرة" هي عبارة عن طائرة شراعية بلا محرك.

كان ذلك في السادس من سبتمبر (أيلول) ١٩٠٠. وكان ويلبور متجهاً، من غير رفقة أحد، الى كيتي هوك، وهي قرية صغيرة منعزلة تقع ضمن سلسلة الجزر الرملية بالقرب من ساحل ولاية كارولينا الشمالية. وقد وقع اختياره على تلك البقعة بعدما عرف أن سرعة الريح فيها تلائم أهدافه.

وكان وليم تيت، مدير مكتب البريد هناك، كتب إليه قائلا: "إنه مكان مناسب، والرياح فيه تحافظ على سرعة تراوح بين ١٥ كيلومتراً و٣٠ كيلومتراً في الساعة".

ولما وصل ويلبور الى اليزابيت سيتي القريبة من مضيق آلبيمارل، استأجر مركباً شراعياً صغيراً ليحمله مسافة ٦٥ كيلومتراً عبر مجموعة الجزر المعروفة باسم "آوتر بانكس" (الضفاف الخارجية). وما أن استقل المركب حتى وجد الاشرعة ممزقة والحبال بالية والدفة متهرئة. إلا أن النهار كان مشمساً وقد لطفته أنسام عليلة، مما جعل ويلبور يقدر أن خمس ساعات أو ستاً من الابحار فوق المياه الرائقة من شأنها أن تفضي به الى غايته من غير أن تجهد المركب المتداعي.

في منتصف العصر كان المركب وسط مياه استطالت أمامه على مد النظر بحيث لم يظهر أثر لليابسة. ومع سقوط الظلام، أخذ الطقس يسوء باطراد وينهك المركب الذي راح مقدمه يغوص ثم يعلو وظهرت فيه الثقوب. وعند انتصاف الليل استحال النسيم ريحاً هوجاء.



ويلبور رايت



اورفيل رايت

وفجأة انفصل الشراع الامامي عن قاعدته وأخذ يصطفق بقوة على الصاري. عندئذ نهض ويلبور وتقدم، برفقة بحار يافع، على ظهر السفينة المائل، الى مكان الشراع وأعادا ربطه. لكن الحال لم تدم دقائق حتى اقتلع الشراع الرئيسي محدثاً صوتاً هائلا. ولم يبقَ ثمة إلا شراع صغير هو شراع السارية الامامية. وانحرافه عن موضعه يعني شرود السفينة في عرض البحر.

ولم يجد صاحب السفينة من خيار أمامه سوى ادارة مؤخرها نحو الريح، وهو يصلي لئلا تؤدي تلك الحركة العنيفة الى قلب السفينة رأساً على عقب. غير أنها جنحت ولم تنقلب، محدثة صوتاً قوياً وهي تندفع شمالا أمام الريح. وبعد الاولى فجراً، نزلت الجماعة المرهقة على شاطىء تحتمي به.

وبقي المركب واقفاً حتى عصر الثاني عشر من سبتمبر (أيلول). ورممت الاشرعة على عجل، وانتظرت الجماعة هبوب ريح خفيفة قبل استئناف الرحلة. ومع الغسق أمكن ويلبور أن يرى طيفاً من أرض يتوّج الأفق. وفي التاسعة ليلا دخل المركب خليج كيتي هوك.

أمضى ويلبور ليلته في المركب، وفي الصباح انطلق الى منزل مدير البريد، صديقه وليم تيت. وعلى مقربة من المنزل، نصب خيمة منحدرة السطح استخدمها ملجأ ومشغلا لتجميع آلته الطائرة.

والحق أن الحظ أسعفه فلم يلتهمه خليج آلبيمارل هو وأمتعته. ولو وقع ذلك، لقال البحارة القدماء إن هبوب العاصفة في ذلك الوقت لم يكن مصادفة، وان إله الرياح غاظه أن يبصر بشرياً يحاول مشاركته في السيطرة على الجو. ولكن، من ناحية اخرى، كانت تلك النجاة طالعاً حسناً، لأن ويلبور وأخاه اورفيل سيحققان حلماً راود الانسان منذ القدم، ألا وهو تذليل الفضاء.

من الغريب أن الناس باتوا يخلطون

بين الأخوين رايت - ويلبور واورفيل - خلطاً يعسر معه تمييز أحدهما عن الآخر.

اورفيل كان الاصغر بين الاثنين، وهو ذو شاربين وحديث مسهب وودي وغير متحفظ. وكان سريعاً الى كسب الاصدقاء، وقد لقيت قدرته على تشغيل الآلات والطائرات تقديراً كبيراً. غير أن التقدير المباشر كان من نصيب شقيقه.

كان ويلبور يمقت نوافل الكلام ويتحفظ في علاقاته الشخصية الى حد ظن معه الآخرون أنه بارد. وعزز ذلك الظن تنوقه الكلام المقتضب. وكان وجهه القاتم الحليق طويلا وناحلا حتى الضمور، مما أضفى عليه، عن جدارة، هيئة مفكر.

إن الدافع العنيد الذي لا يعرف الكلل الى حل معضلة الطيران كان من مزايا ويلبور وحده، وإن يكن أخوه أعانه كثيراً. وواضح أن ذلك الدافع لم يكن بالامر العادي ولا بالرغبة العابرة، بل كان اندفاعاً متقداً وجد فيه ويلبور معنى حياته، وطالما خشي أن يولي من غير أن يحققه.

عندما كان ويلبور في الصف الثانوي الرابع، وذلك في العام ١٨٨٥، تلقى ضربة على وجهه من عصا خاصة برياضة الهوكي، وهي لعبة بالكرة تمارس على ظهور الخيل. وكانت الضربة عنيفة، فهشمت أسنانه وأحالت فمه كتلة دم. وبفضل العناية الطبية والاسنان المستعارة، استعاد وجهه شكله الطبيعي. ولكن ما هو إلا قليل حتى ظهر ألم حاد في معدته، مصحوب باضطرابات قلبية. ومما قاله كاتب معاصر: "بدا لكل واحد أن قدرة الصبي تعطلت مدى الحياة".

وانقضت ثماني سنوات لم يجد ويلبور خلالها من يمنحه وظيفة مجدية، حتى بلغ السادسة والعشرين. وانتزع من ذهنه فكرة إعداد نفسه للرعاية الدينية، من غير أن يفكر في بديل منها. وملأ أيامه بالقراءة والعمل حول المنزل، ولم يلبث أن طغت عليه فكرة قاتمة مؤداها أنه سيموت في سن مبكرة. وجاء في رسالة كتبها شقيق أكبر له الى اخته: "ماذا يفعل ويلبور؟ أما زال يطبخ ويرتب الغرف؟"

لكن ومضة من الالهام نزلت على الشاب عام ١٨٩٤، بعد سنتين من افتتاحه وأخاه اورفيل محلا صغيراً لبيع الدراجات واصلاحها في بلدة دايتون. وقد انطلقت تلك الشرارة من مقال في مجلة "ماكلور" يتحدث عن أعمال اوتو ليلينثال، وهو مهندس الماني في السادسة والاربعين. فباستعماله جناحين صلبين يشبهان جناحي الخفاش، استطاع ليلينثال أن يصنع طائرة شراعية حقيقية، وأن يعيد صنعها مئات المرات بنجاح.

لكن موضوع التحليق بأجسام تفوق وزن الهواء لم يحرك ساكناً لدى الجمهور ذلك الحين. وكانت الصحف الشائعة تنشر، من وقت الى آخر، تقريراً يحوي توقعات حول ذلك الامر، فيقابله القراء بفتور. ونادرة هي الحالات التي أحدث فيها موضوع الطيران اهتماماً غير عادي، خصوصاً اذا نُشر مقال يتحدث عن تصاميم ذات أجنحة تعمل يدوياً أو بواسطة محرك. وفي السنوات العشرين التي

سبقت اهتمام ويلبور بالامر، لم يُصنع سوى أربع آلات طائرة استخدمت فيها الاجنحة الثابتة والقوة الدافعة. لكن المحاولات الاربع مُنيت كلها بالاخفاق.

ويمكن أن يكون ويلبور اطلع على إحداها، وهي محاولة مذهلة قام بها الانكليزي حيرام مكسيم، مصمم أول بندقية آلية ناجحة. وقد أطال مكسيم التفكير في مسألة الطيران، فبدا له أن القوة الدافعة هي الشرط الرئيسي. وهكذا بنى آلة ضخمة لا يقل وزنها عن أربعة أطنان، تحملها العجلات وتبلغ قوة محركها البخاري ٣٠٠ حصان. وكان المحرك يدير أكبر مروحتين دافعتين تُصنعان حتى اليوم، إذ بلغ طول الواحدة منهما خمسة أمتار ونصف متر.

وارتفعت الآلة بضعة سنتيمترات عن الارض لدى إطلاقها. لكنها كادت أن تشرد بعد قطعها مسافة قصيرة، مما اضطر مكسيم الى وقف المحرك. وتحطمت الآلة الى حد بات معه اصلاحها عسيراً. وبعد بذله محاولات اخرى، أقلع مكسيم عن فكرة الطيران.

من ناحية اخرى، كان اوتو ليلينثال باشر دراسة مفصلة جداً عن تحليق الطيور. وجاء في مقال مجلة "ماكلور" أن العنصر الرئيسي لنجاح طائرات ليلينثال الشراعية هو "الانحراف الضئيل" في سطح الجناح الاعلى المتدرج من الامام الى الوراء. وتابع المقال أن ليلينثال أخذ ذلك عن الطيور، وأنه هو العنصر الذي يحمل الجناح على النهوض بالطائرة. ولم يستطع ليلينثال أن يحدد سبب ذلك.

وأُعجب ويلبور بجرأة المكتشف الالماني، لكنه أدرك أن طريقته للسيطرة على الطائرة لم تكن ملائمة. ذلك أن الجناحين لا يحافظان على مستوى واحد، بل يميلان مع كل هبة ريح. وكان ليلينثال يجلس في مكان خاص تحت الجناحين، وكلما انحرفت الطائرة الى ناحية أمال رجليه الى الناحية الاخرى كي يعيد إليها توازنها. وأدرك ويلبور أن تلك الطريقة لا تصلح إلا للاجنحة الصغيرة. أما الاجنحة الكبيرة فلا تجدي معها هذه الطريقة، خصوصاً اذا كان الانحراف مفاجئاً أو عنيفاً.

كان ويلبور مستغرقاً في تلك المسألة عندما ظهرت صحة نظرته على نحو موجع. ففي أوائل اغسطس (آب) ١٨٩٦، كان ليلينثال يحلّق عالياً عندما انقلبت طائرته، على رغم اعتماده طريقته المعهودة، وسقطت أرضاً. وفي اليوم التالي مات ذاك الطيار الباسل.

هبوط الوحي

خلال السنتين التاليتين، لم يتصدّ ويلبور لموضوع الطيران إلا عبر مطالعة الكتابات القليلة التي استطاع أن يجدها حوله. وأمضى ساعات فراغه يراقب الطيور. وفي ربيع ١٨٩٩، كتب الى معهد سميثسونيان في واشنطن يسأل عن معلومات إضافية. وهكذا استهل مرحلة من الدراسة والتجربة المكثفتين. وكان، كما وصف نفسه، "وحيداً ومن دون عون".

وجاءه جواب المعهد العلمي في يونيو (حزيران)، ومعه أربعة كتيبات

وقائمة تحمل عناوين كتب. وجاءت نتيجة الدراسة التي أجراها ويلبور تقنعه بأنه، في الحقيقة، ليس هناك شيء اسمه "علم" الطيران.

وكتب الآتي: "في ذلك الوقت لم يكن هناك فن طيران بالمعنى الحقيقي للكلمة بل كل ما كان هناك هو مشكلة الطيران. لقد سبق أن فكر آلاف الناس في آلات لها القدرة على التحليق، لكن قلة منهم صنعت ما سمته آلات طائرة. والحق أن آلاتهم تلك كانت لها جميع المزايا ما عدا مزيّة الطيران. كما أن ألوف الصفحات كتبت حول ما دُعي علم الطيران، إلا أن الافكار التي عرضت لم تكن بأكثر حظاً من التصاميم، والراجح أن ٩٠ في المئة منها خطأ".

لكن ويلبور رايت استطاع بعد ثلاثة أسابيع فقط من بدئه الدراسة الصارمة، أن يجعل من الفوضى نظاماً ويقبض على السر الذي كان مقيضاً له أن يخلق الطائرة مع الوقت.

ذلك السر كان متعلقاً بالسيطرة الجانبية على الطائرة، وهي نقطة الضعف التي تحرّاها ويلبور في طائرة ليلينثال الشراعية. وقد طرأت الفكرة على ذهنه، كما كتب لاحقاً، وهو يراقب طيران الحمام. ووجد أن خفق أجنحة الطيور يحصل بسرعة غير الاعتيادية لا يمكن تفسيرها برفع الجسد. وأضاف: "ثمة قوة فاعلة بالاضافة الى الجاذبية".

ولكن ما عساها تلك القوة تكون؟ إن ذلك شغل ويلبور طويلا قبل أن يأتيه الجواب: "اذا ارتفع الطرف الخلفي للجناح الايمن وانخفض طرف الجناح الايسر، لاستحال الطائر طاحونة هواء حية. وهو يحافظ على توازنه حتى وإن مال إلى حد كاد معه أن ينقلب. وهذا أمر شاهدته بعيني مراراً". وأقنعته المراقبات والدراسات التالية بأنه وحده يملك السر. وما عليه إلا أن يصنع آلة تجسّد ذلك المبدأ. وبعد ستة أسابيع ظهر الحل تلقائياً، على نحو مفاجىء وتام.

وكان ويلبور وحده في محل الدراجات. فدخل المحل زبون يجر دراجة ذات عجلة مثقوبة. وبعدما أبدل ويلبور العجلة الداخلية المثقوبة باخرى جديدة، انصرف الزبون.

وهمّ ويلبور برمي العلبة الصغيرة التي كانت العجلة الداخلية الجديدة فيها، لكنه تريّث بعدما لاحظ علاقة بين ملمسها والاجنحة التي حلم بها طويلا خلال الاشهر الاخيرة. وهكذا هبط عليه وحي بدت فيه العلبة نموذجاً خالصاً لجناحي الطائرة عوضاً عن أن تكون علبة مستطيلة فارغة.

وجلس الى طاولته ورسم على جوانب العلبة خطوطاً عمودية من فوق الى تحت بدت على هيئة دعائم. وضغطها بأصابع يده اليسرى حتى فقد الورق المقوّى بعض صلابته وانحدرت حافة العلبة الخلفية قليلا. وفي الوقت نفسه، ضغط باليد الاخرى الناحية اليمنى، ولكن بطريقة عكسية ارتفعت معها الحافة الخلفية قليلا. وللحال بدا له أن هذا الالتواء الذي أحدثته أصابعه للعلبة يمكن أن تحدثه للطائرة مجموعة أسلاك يرخيها من بكرات توضع بين سطحي الطائرة.

وظل ويلبور يعمل حتى ساعة متقدمة من كل ليلة إلى أن أنجز

نموذجاً ضخماً فرغ منه في ٢٧ يوليو (تموز)، قبل انقضاء اسبوع على تأمله في العلبة التي كانت تضم العجلة. وبلغ امتداد الجناحين متراً ونصف متر، والمسافة بين مقدم كل جناح ومؤخره ثلاثين سنتيمتراً. وقد جعل الجناحان ملتويين قليلا على غرار أجنحة ليلينثال. وكان ويلبور مزمعاً على اطلاق النموذج كما تطير لعبة ورقية، ويسيطر على الانعطاف بأسلاك يصلها بيديه وهو على الارض.

وقد وصف لاحقاً ما حصل بالآتي: "لقد أطلقت ذلك النموذج في أواخر يوليو (تموز) ١٨٩٩ في حقل غرب بلدة دايتون. والحقل اليوم جزء من المدينة. لكنه، آنذاك، كان مكاناً منعزلا لم أظن أن أحداً سوف يطأه". ولم يحضر اورفيل عملية الاطلاق. واقتصر الحضور على تلميذي مدرسة أو ثلاثة راحوا يسيرون الهوينا لتتبع ما يحصل. وبرهنت التجربة عن نجاحها التام.

"أنزلاني!"

الغاية الرئيسية لرحلة ويلبور الى كيتي هوك في السنة التالية كانت اختبار طريقته على طائرة شراعية عادية تحمل رجلا. وكان على قناعة بأن التواء الاجنحة هو المبدأ الوحيد الذي يفسر توازن الطائرة من ناحية الى اخرى. ولكن من أجل تحقيق التوازن الطولي، من مقدم الطائرة الى مؤخرها، قرر ويلبور استخدام آلة رفع أفقية صغيرة بوضعها في الامام، لا في الوراء. ولم تكن تلك الرافعة بدعة في عالم الطيران، لكن أحداً لم يعرف وظيفتها الحقيقية.

وكان ويلبور يعرف حق المعرفة المعضلة التي أربكت رواد الطيران كلهم. فقد كان هناك دافع قوي يحدوهم على اختراع الطائرة والتحليق بها، وهو دافع ريادة أمكنة مجهولة. لكن أقل خطأ في أحد هذين الامرين قد يعني الاصابات البالغة أو الموت المفاجىء.

وارتأى ويلبور أن يتصدى للمسألة خطوة خطوة. وقر رأيه على الانطلاق بالطائرة الشراعية باديء الامر وهي مشدودة الى برج خشبي صغير، على أن يرخي الحبل كلما ابتعد قليلا. وهذا يتيح له أن يقضي ساعات في الفضاء يومياً، مختبراً طريقته في السيطرة على الطائرة وممتحناً مقدرته، على أن يتخلى عن البرج ويمارس الطيران الحر تدريجاً بعد تقوية مهارته.

وبعد نحو عشرة أيام من العمل داخل الخيمة التي نصبها بالقرب من منزل تيت، أنجز ويلبور بناء الجناحين، وكانت المسافة بين طرفيهما خمسة أمتار. ولم يصنع ذيلا للطائرة إذ تبين له، من خبرات الآخرين، عدم جدواه. واضطره تعديل حجم الجناحين الى اعادة تفصيل قماش الساتان الذي حمله معه كي يلائم القياس الجديد. وأنجز هذا العمل في بيت مدير البريد، مستخدماً آلة الخياطة التي تملكها زوجته، فيما كانت السيدة تيت تروح وتجيء متأسفة على ذاك القماش الفاخر الذي يذهب سدى. وفي تلك الاثناء تلقى ويلبور رسالة من شقيقه اورفيل الذي بقي في محل الدراجات في دايتون، يقول فيها ان العمل خفيف في

المحل، وانه سينضم الى أخيه· وقد وصل فعلا في ٢٨ سبتمبر (أيلول)، حاملا معه خيمة كبيرة· وقرر الاثنان أن يعيشا ويعملا في الخيمة التي يمكن أن تؤوي الطائرة في الوقت نفسه·

وفي ٦ اكتوبر (تشرين الاول)، أنجزت الطائرة الشراعية والبرج الخشبي· وهبت ريح في ذلك اليوم بسرعة أربعين كيلومتراً في الساعة· وكان قد ترك مجال ضيق وسط الجناح الاسفل، بعرض ٤٥ سنتيمتراً، لجلوس الطيار ووجهه الى أسفل، على أن يريح ساعديه على حافتي الجناح ويلقي عجزه على درجة خشبية ويمد رجليه الى الرافعة التي صُنعت لامالة الجناحين·

وبعدما تناوب اورفيل وتيت على شد الحبال عند رأسي الجناحين، جلس ويلبور في مكانه فيما أرخيت الحبال قليلا قليلا· وارتفعت الطائرة مع الريح الى علو أربعة أمتار ونصف متر· ولكن ما هو إلا قليل حتى بدأت تخفق ويترجّح مقدمها وهي تميل بشدة من ناحية الى اخرى· وجاء صوت ويلبور يقول: "أنزلاني! أنزلاني"· وشد الرجلان الحبال فيما دب ويلبور خارجاً· وسأله أخوه: "ما الامر؟" فوقف يتمتم: "لقد قطعت عهداً على أبي بألا أجازف بحياتي"·

وصعد الى الطائرة مرة اخرى وأخذ يتدرب عليها وهي على الارض، مستخدماً الرافعة برجليه· وأحسّ أنها تلبيه هذه المرة· وبعد نصف ساعة من التمرين، عبر عن رغبته في العودة الى البرج·

وأخذ ويلبور مكانه بينما وقف اورفيل وتيت يرخيان الحبل الغليظ الذي يصل وسط الجناح الادنى بالبرج· وارتفعت الطائرة حتى استقرت على مستوى البرج تقريباً، وهو أربعة أمتار ونصف متر· وأخذ الحبل يطول والارض تتراقص تحت عيني ويلبور· غير أن ابتهاجه لم يدم طويلا، إذ سرعان ما تبين له أن في الامر خطأ ما·

إن السيطرة على الجناحين لم تتم كما كان متوقعاً، بحيث يظلان موازيين للارض· لكنهما اتجها بحدة الى فوق حتى باتت الطائرة تحلق على زاوية بمقدار عشرين درجة مع الافق، وهذا وضع سيىء، بل مستحيل، للطيران، لانه يحبط السيطرة على الطائرة·

وبقي ويلبور نحو ثلاث ساعات داخل طائرته وهي على قمة البرج قبل أن يطلب من معاونيه إنزاله وقلبه يتفطر غماً· وتبين له أن الخطأ في الجناحين· وأظهرت الاختبارات اللاحقة أنه اثقل طائرته بضعفي الوزن الذي يمكنها حمله·

ولكن عند أي نقطة من الجناحين يكمن الخطأ؟ أتراه يكون في انحراف الجناحين، أي ما عُرف آنذاك بالعارضة المحدودبة؟ أم هو قماش الساتان الذي يغلفهما؟ أم أنه الحجم؟ لقد بنى ويلبور الجناحين على غرار القياسات المتبعة آنذاك، وكان موقناً أنه نقل بدقة ما جاء في القوائم الحسابية· إذاً، هل يمكن أن يكون الخطأ في القوائم التي وضعها ليلينثال وسواه على مرّ سنين؟

وعندما استأنف ويلبور العمل، تبين له أن الساعات الطويلة التي حلم بأن

يصرفها في الجو كانت مستحيلة. فهو كان يحتاج الى إبقاء الطائرة على ارتفاع ثابت وسط ريح تراوح سرعتها بين ٥٥ كيلومتراً و٦٥ كيلومتراً في الساعة. ولكن أنى له تحقيق ذلك بما لديه من خبرة ضئيلة؟

ولم ينفك ويلبور واورفيل عن اجراء الاختبارات طوال الاسبوعين التاليين. ومرة أطلقا الطائرة من دون طيار، إلا أن ذلك كله لم يفتح أمام ويلبور السر الخفي. وسجل اورفيل في مفكرته ما يأتي: "عندما كنا وسط تلك الاختبارات، كانت أفكار ويلبور مضطربة بحيث لم يتمكن من العثور على أي نظرية". وفي ٢٣ اكتوبر (تشرين الاول)، ودّع الأخوان آل تيت واستقلا مركباً حملهما الى اليابسة.

ولئن تكن الاسابيع الستة التي أمضاها ويلبور على الجزيرة أثبتت صحة طريقته في السيطرة على الطائرة، إلا أنها لم تمكنه من الطيران الناجح. وتبين له أن الخطأ يكمن في الجناحين أكثر مما في الرافعة التي ابتكرها للسيطرة على حركتها.

ووهب الطائرة الشراعية لآل تيت. وسرعان ما انتقلت الروافد والدعائم والاعضاء التي صنعتها يدا ويلبور بعناية فائقة الى موقد المطبخ. وراحت ابنة تيت الصغيرة تتخطّر على الدروب الرملية وهي متّشحة برداء من الساتان الفرنسي.

عنصر جديد

بعد عودته الى دايتون، أحضر ويلبور لوحي خشب ووصلهما على هيئة الرقم ٧، جاعلا نقطة السبعة السفلية ترتكز على محور يتيح للشكل أن يتحرك يميناً أو يساراً. ثم صنع عدداً من الاجنحة الخشبية الصغيرة المختلفة من حيث الحجم ودرجة الانحراف. وامتحن كل زوج من الاجنحة على حدَة بتركيز كل جناح على إحدى ناحيَتي السبعة وتعريض الجهاز للريح.

وعلى رغم إقراره ببدائية تلك الآلة، إلا أن ويلبور لم يتخلّ عن قناعته ببطلان قوائم ليلينثال الحسابية وبأن هناك حاجة الى زيادة مساحة الجناحين. وشرع في بناء جناحين جديدين، يزيد عرض الواحد منهما على المترين. وبلغ وزن الطائرة الجديدة ٤٤،٥ كيلوغراماً، أي ضعفي وزن الطائرة السابقة.

وعاد الشقيقان الى منطقة الجزر في يوليو (تموز) ١٩٠١، ونصبا خيمة في جوار كيل ديفيل هيل، وهي كثيب رملي يرتفع ثلاثين متراً ويبعد نحو ستة كيلومترات ونصف كيلومتر عن منزل آل تيت. وقد اختارا ذلك الموقع لاطلاق الطائرة عن قمته. لكن تجارب اليوم الاول، وهي عبارة عن عشرين تحليقاً قام بها ويلبور، أسفرت عن خيبة مريرة. ذلك أن الضابط الطولي، أي جهاز الرفع، أخفق في وظيفته، فارتفعت الطائرة مرتين الى حد يشكل خطراً عليها. وهذا بيّن أن ثمة حاجة الى حل مسألة الارتفاع.

وأمضى ويلبور الايام العشرة التالية مطيّراً الآلة كدمية ورقيّة، حتى قرّ رأيه على خفض انحراف الجناحين ومساحة الرافعة. ووجد أن ذلك يحسّن الضبط الطولي. وفي الثامن من اغسطس (آب)، حلّق ١٣ مرة عن

قمّة كيل ديفيل هيل. وكان ذلك أول يوم يعرف فيه الرضا الخالص عن عمله، على رغم أن مشكلة الارتفاع بقيت من غير حل. وقرّر أن ينجز دورة خلال طيرانه في اليوم التالي.

لقد ظن جميع المعنيين بالطيران، خلال ما يزيد على نصف قرن، أن انعطاف المركبة الجوية يمكن أن يتم على غرار انعطاف المركبة البحرية، وذلك باستخدام دفة موجهة لئلا يختل مستوى الجانبين أو الجانحين. غير أن معظمهم لاحظ أن ذلك لا يحاكي الطيور التي تنعطف بخفض أحد الجناحين ورفع الآخر. وظنوا أن الانسان لن يستطيع تقليد الطيور تماماً، لكنهم وجدوا في ذلك سبقاً للانسان الذي يمكنه أن يحافظ على وضع مستقيم وهو ينعطف خلال الطيران.

أما متى بدأ ويلبور يفكر في تقليد انعطاف الطيور، فلا أحد يعرف بالضبط. ولكن ليس مستغرباً أن تكون الفكرة طرأت له كنتيجة طبيعية لمبدأ انعطاف الطائرة جانبياً بواسطة إمالة الجناحين.

وفي التاسع من اغسطس (آب)، أطلقت الطائرة عن قمة الكثيب. وما أن شعر ويلبور بأنه يسيطر على الآلة حتى شغل الاسلاك الحارفة. فاستجاب الجناحان وانعطفت الطائرة يساراً. وبعد مضي عشر ثوان اضطربت الطائرة قليلا، فأعادها ويلبور الى وضعها الطبيعي وأنزلها أرضاً.

وحلّق ثلاث مرات اخرى من غير انعطاف. وفي المرة الخامسة، بينما كانت الطائرة مائلة جانبياً، لامس أسفل الجناح الايسر الارض وهوت الطائرة في وابل من الرمل. واصطدم رأس ويلبور بالآلة الرافعة ونجا بأعجوبة، لكنه اصيب بخدوش في أنفه وعينه. ولم يقوَ على التحليق من جديد قبل الرابع عشر من اغسطس (آب).

وفي الايام الثلاثة التالية أجرى محاولات عدة، أخفق في ست منها على الاقل. وفي السادس عشر من ذلك الشهر، تبين له أن ميلان الطيور ينطوي على عنصر مجهول. وكتب الآتي: "ان انعطاف طائرتنا لا يتم، في جميع الظروف، نحو الجناح الأدنى. وهذه الحقيقة الجديدة من شأنها قلب نظرياتنا السابقة". وبدا له أنه بات يعرف الخطأ، وأن التواء الجناحين يخلق مشاكل للطائرة، وإن أدى الى انعطافها. وفي حين ظل الجناح الادنى محافظاً على سرعته، فإن سرعة الجناح الاعلى كانت تنقص باطراد، مما يحمل الطائرة عكس الوجهة المنشودة ويجعل حركتها شبيهة بحركة طائر كسير الجناح.

وكان ذلك الاخفاق خيبة كبيرة بالنسبة الى ويلبور. وكتب لاحقاً: "لدى مغادرتنا كيتي هوك في نهاية العام ١٩٠١، كنا نشك في أننا سنستأنف تجاربنا". وفي القطار الى دايتون، جلس ساهماً وهو يتكلم أقل من المعتاد. وقطع تأملاته لحظة ليقول بإصرار إنه اذا تسنى للانسان أن يطير على الاطلاق، "فهذا لن يتم خلال حياتنا... وهو لن يحصل قبل ألف سنة!"

آلة جديدة

إن شعور ويلبور المرير بالخيبة لم

يلطفه مرور الايام والاسابيع. وبقيت أمامه مجموعة مسائل شائكة تفضي إحداها الى الاخرى، ومعظمها لم يدُر في خلد روّاد الطيران السابقين أو المعاصرين. وكانت أعظم المسائل تلك المتعلقة بطول الجناح وعرضه ودرجة التوائه.

أما الفكرة التي كان لها فعل طرد هذا القنوط أخيراً فلم تهبط عليه بالسرعة المرجوّة. لكنها بدأت برسالة تلقاها من رائد آخر اسمه اوكتاف شانوت، يعود اهتمامه بالطيران الى أربعين سنة خلت. وكان كتاب شانوت "تطور الآلات الطائرة" الذي صدر عام ١٨٩٤، أوّل معالجة تاريخية شاملة للموضوع. وكان ويلبور قد كتب إليه في أعقاب الرحلة الاولى الى كيتي هوك، وقام شانوت بزيارة الاخوين رايت هناك خلال الصيف الفائت. وها هو الآن يدعو ويلبور الى إلقاء محاضرة أمام الجمعية الغربية للمهندسين التي كان يرئسها، وأُلقيت المحاضرة في ١٨ سبتمبر (أيلول) ١٩٠١ في شيكاغو، وسرعان ما أضحت علامة بارزة في علم الطيران.

وعرض ويلبور صوَراً فوتوغرافية وتصاميم عدة على شاشة كبيرة، مستخدماً إياها لوصف اختباراته، بما في ذلك سر ميلان الجناحين. وأقر بأن أعظم خيبة واجهها كانت العثور على خلل في قوائم ليلينثال التي تلاقي أوسع قبول من المعنيين بالامر.

وعبّر شانوت الذي راقه الحديث، عن رغبته في نشر المحاضرة في مجلة الجمعية. غير أن ويلبور تردد حيال ذلك، بحجة أنه يؤثر التريُّث كيما يقوم بالمزيد من الاختبارات للتأكد من مدى الخطأ الذي تنطوي عليه حسابات ليلينثال. فهو لم يشأ أن يدحض بخفة نتائج عالم مرموق.

ولدى عودته الى دايتون، صنع ويلبور جهازاً اختبارياً شبيهاً بجهازه الخشبي الذي جعله على هيئة الرقم ٧ خلال الصيف السابق والذي لم يسفر عن نتائج طيبة. وصنع ويلبور جهازه الجديد على غرار آلة شائعة آنذاك، وهي الدوارة التي يُستَدَل بها على اتجاه الريح. وركز عليها جناحين صغيرين، مثبتاً أحدهما بحيث يميله ضغط الهواء يميناً والآخر بحيث يميله الضغط يساراً.

وللحصول على ظروف ملائمة، وضع تلك الآلة على طرف وعاء صنعه من علبة قديمة، ووضع على الطرف الآخر مروحة لتوليد تيار هواء ثابت. وأجرى بعض الحسابات على زوايا الجناحين، متعلقة بقدرتهما على النهوض بالطائرة. وبعد يوم واحد من الاختبار كتب الى شانوت مؤكداً أن "قوائم ليلينثال تنطوي على خطأ أساسي".

ومع هذه النتيجة، اتت نتيجة اخرى، من دون توقُّع. فقد تبين لويلبور أن القمع الهوائي الذي أهملته الدوائر العلمية في أعقاب استعماله الاول قبل ثلاثين سنة ونيف، من شأنه إحالة موضوع تصميم الاجنحة المعقّد رياضيات بسيطة.

وبرهنت آلة القياس، التي صنعها ويلبور من أجزاء جمعها من محل الدراجات، عن أهليتها طرح مبادىء أساسية لم يتوصل إليها أحد قط من قبل، إضافة الى وفرة من التفاصيل

الدقيقة حول خصائص الأجنحة وطريقة عملها. وبواسطة تلك الآلة، سجّل ويلبور أكثر من ألف معادلة. وبعد امتحانها جميعاً، كتب الى شانوت رسالة جريئة يقول فيها ان الطائرة العملية التي يدفعها محرك هي في الافق القريب، ولا يفصلنا عنها إلا "سنوات قليلة جداً".

وصُمّمت طائرة ذلك الشتاء كانت أفضل من سابقاتها، مع الافادة من ثلاثة أجنحة اختبارية أو أربعة. أما أبرز تعديل فكان في المسافة بين الجناحين التي بلغت تسعة أمتار وثمانين سنتيمتراً. ولم يسجل وزن الطائرة الجديدة، وهو (٥ كيلوغراماً)، زيادة ملحوظة على وزن سابقتها. وجُعل احديداب الرافدة مسطّحاً أكثر من أي مرة، وعُدّلت السيطرة على التواء الجناحين. وأُضيف الى الطائرة الجديدة تجويف لجلوس الطيار بحيث يمكنه حرف الطائرة يميناً أو يساراً عند الضرورة.

ثمة مظهر واحد كان جديداً كل الجدة، وهو الذيل. وكان مروحة ضيقة ذات ريشتين ثبتت على سارية تمتد أكثر من متر وراء الجناحين. وهي مروحة ثابتة كان يأمل ويلبور أن يحل بواسطتها مشكلة الانعطاف.

السر الأخير

عاد الأخوان الى كيتي هوك في أواخر صيف العام ١٩٠٢. وفي ٢٠ سبتمبر (أيلول)، حملا الطائرة الجديدة، بمساعدة تيت، الى كيل ديفيل هيل. وباشر ويلبور تمارينه بالتحليق مرة بعد مرة في خط مستقيم. وكاد، في احدى تلك المرات، أن يهوي وآلته أرضاً، لكنه عزا الخطأ الى نفسه. ووجد في الطائرة الجديدة جل ما كان يتوخاه من حيث القدرة على الارتفاع وضبط التوازن.

وحان الوقت كي يبدأ اورفيل تدرّبه. وفي ٢٣ سبتمبر (أيلول)، ذهب الأخوان في معيّة تيت الى تلّة صغيرة غرب الكثيب الرئيسي. وبرهن اورفيل عن قابليته، مظهراً موهبة للاتيان بالحركات الصحيحة. وعند العصر عاد الثلاثة الى الكثيب الكبير.

هناك استهل اورفيل الطيران، ثم استقل ويلبور الطائرة وارتفع بها ستين متراً. إلا أنه تحسس خطأ ما بعدما انحرفت الطائرة، خمس مرات أو ستاً، "من ناحية الى اخرى". لكن هذا لم يثنه عن السماح لأخيه اورفيل بالتحليق من جديد.

وانطلق اورفيل من نقطة منخفضة في التلة وهو يقبض حسناً على زمام الطائرة. وهبت ريح حرفت الجناحين، فعمد الى طريقة الامالة علّها تعيد التوازن. غير أن ذلك لم يحصل، بل تابع الجناح المرتفع ارتفاعه، كذلك مقدم الطائرة. ووجد اورفيل نفسه ينزلق الى الوراء. وأخذت الطائرة تدور على نفسها قبل أن يلامس رأس جناحها الارض وتهوي بقوة فوق الرمل. وقال اورفيل لأخيه ان سبب الاخفاق كان، على ما يظن، عدم استخدامه ضابط الانحراف في الوقت الملائم.

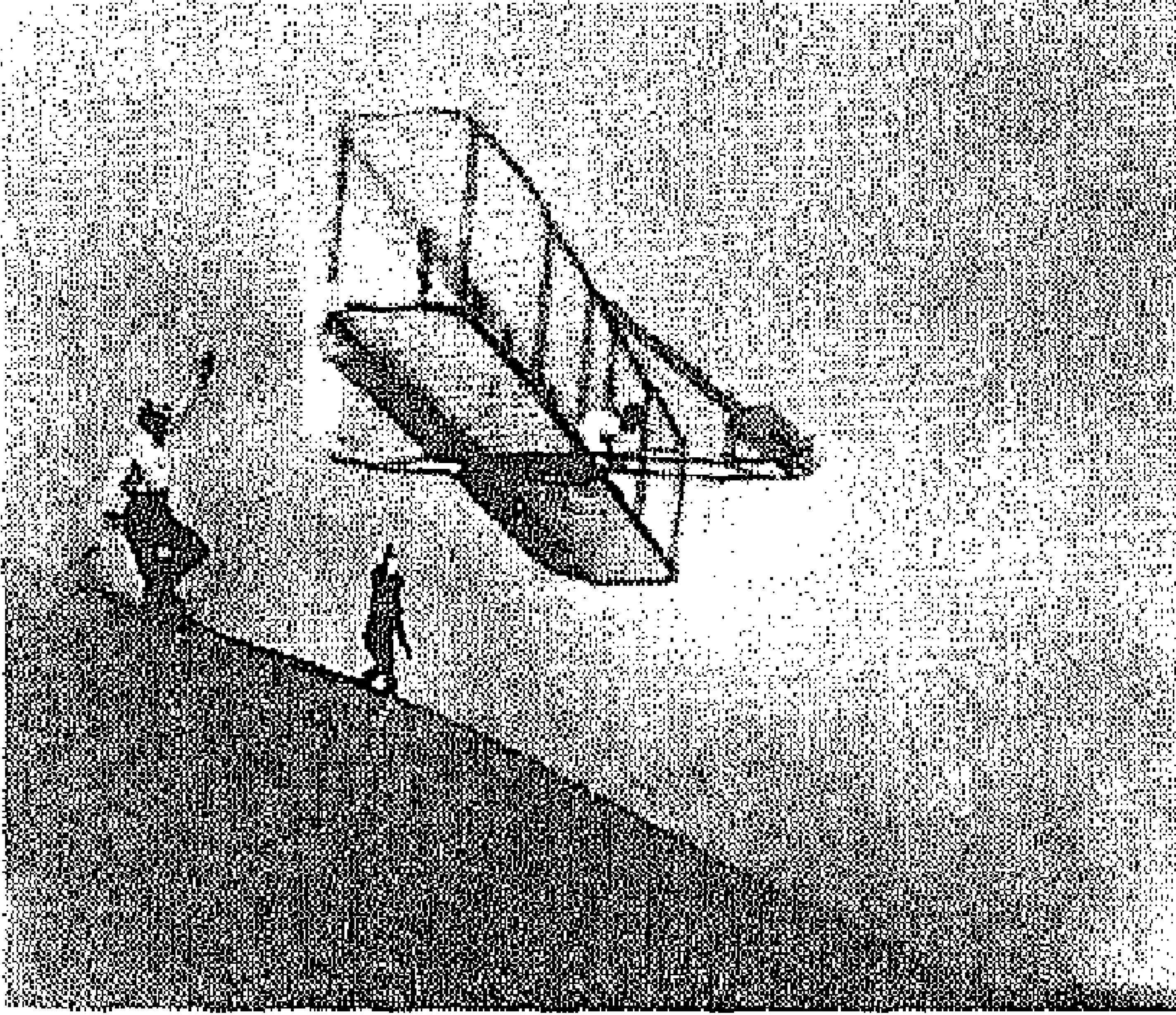
وأخذ ويلبور الطائرة وحلّق بها مرتين وهو ينعطف يساراً ثم يميناً. واستقل بعده اورفيل الطائرة، متمنياً أن يبلي حسناً هذه المرة. ولكن ما

كاد ينطلق حتى واجهته المصاعب.
فهو كان يحلق على ارتفاع تسعة أمتار عندما تبين له أن "أحد الجناحين آخذ بالارتفاع فيما الطائرة تنحرف في الاتجاه المعاكس". ونهض بجسمه قليلا للقبض على ضابط الانحراف وإعادة الجناح الى وضعه. لكن الجناح الأعلى ارتفع على حين غرّة وتبعه مقدّم الطائرة كما حصل قبل، بينما انعطفت الآلة الى ناحية واحدة وبات مستحيلا السيطرة عليها. وخفت سرعتها واستقرت قليلا وسط الريح العنيفة التي ما لبثت أن قذفتها الى الوراء نحو التلة. ولم يبقَ من مجال أمام اورفيل سوى القاء نظرة رعب خاطفة خلفه قبل اصطدام الطائرة بالأرض.

وبعدما هوت على التلة تدحرجت بضعة أمتار حتى استقرت متكومة على نفسها وقد تصدّعت هنا وهناك. وأسرع ويلبور وتيت نحو اورفيل، وشاهداه خارجاً من بين الحطام وقد أرعبه ما حصل من غير أن يصيبه بأذى.

ورُمّمت الطائرة قبل إعادتها الى الكثيب الكبير في ٢٩ سبتمبر (ايلول). وحلّق الأخوان بها مرة بعد مرة من دون حادث يُذكَر، سوى أنهما لاحظا عطلا غريباً في الجناح الأدنى يجعل الطائرة تهبط لولبياً. ولكن لم يتمكنا من تحري هذا العطل لعدم انتظامه: فما الذي يفسّر تحليق الطائرة مرّة على أتم وجه، ثم ظهور هذا العطل فجأة بين مرة واخرى، على رغم ثبات الظروف كما تدل الاشارات؟

وفي اليومين التاليين، أنجز



ويلبور، في العام ١٩٠٢، أمام أجهزة ضبط طائرته الشراعية الجديدة التي صنع لها ذيلا متحركاً.

الأخوان نحو أربعين تحليقاً مناصفة. وكادت الطائرة أن تصدم الارض غير مرة عند الهبوط، الى حد أن ويلبور قال: "من حسن حظنا أننا نجونا". إلا أن ذلك لم يثبط عزمهما، بل ثابرا بعناد لتحقيق الهدف.

وأخيراً قدم الحل نفسه الى ويلبور عندما افترض أن الخطأ في الذيل الذي كان ضغط الهواء يضربه، أحياناً، في الموضع غير الملائم. وهو كتب الآتي: "اذا كان هذا التفسير صحيحاً، وجب أن نجعل الريشة العمودية متحركة".

وكان المفهوم جديداً برمته. فالذين سبقوه الى تصميم ذيل متحرك شاؤوا إدارة الآلة به. غير أن أحداً منهم لم يضع تصميمه موضع التنفيذ، وان هو فعل، لتبين له سريعاً استحالة استخدام الذيل كعمود إدارة. أما ويلبور فقد أراد هذا الجهاز المتحرك لحفظ التوازن، على أن يمال الجناحان بقصد الانعطاف. (وقد تطور مبدأ إمالة الجناحين حتى بات هذا العمل يتم بواسطة جنيّحات، وهي أجزاء

متحرّكة من جناحي الطائرة غايتها حفظ التوازن الجانبي عند الانعطاف). وكان اكتشاف الأخوين المبدأ الاساسي للطيران.

وبعد ستة أيام أُدخل التعديل على الذيل. وأنجز الاثنان نحو ثلاثين تحليقاً دونما عثرة أو ميلان جانبي أو هبوط لولبي. وكان للعمود المتحرّك فعل السحر في تطويع الجناحين العنيدين اللذين حولا الطائرة آلة سهلة القياد. ولم يكن ثمة شك، كما أصرّ ويلبور منذ البداية، في أن الطائرة الشراعية التي تمكن السيطرة عليها في جميع الظروف تستطيع، متى حملت قوتها الدافعة، أن تحلق باستمرار الى أقصى الاماكن.

منافسة

استغرق بناء المحرك والمراوح الشتاء بطوله، وكان الفراغ منه في يونيو (حزيران) ١٩٠٣. وبعد ذلك باشر الأخوان صنع الآلة نفسها التي سمياها "الطائرة". وكانا وسط العمل الدؤوب حين بلغهما، في يوليو (تموز)، خبر باعث على الغم، مؤداه أن هناك منافساً يسعى الى التحليق قبلهما بطائرته الآلية.

ذلك المنافس كان الاستاذ صامويل لانغلي، الفيزيائي الفضائي ذو الشهرة العالمية ورئيس معهد سميثسونيان العلمي. وكان لانغلي دُهش بتحليق الطيور منذ طفولته وبدأ، في العام ١٨٨٦، سلسلة اختبارات على الآلات التي تفوق الهواء وزناً. لكن ما جناه طوال عشر سنين، بمساعدة علماء آخرين، لم يتعدّ كونه سلسلة خيبات وصفها لانغلي نفسه بأنها "تاريخ كارثة".

لكن العام ١٨٩٦، الذي شهد وفاة ليلينثال، كان انتصاراً بالنسبة الى لانغلي. فهو صنع نموذجاً ضخماً سماه "الطريق الجوية". وأطلقه، وهو يزن ١٣ كيلوغراماً ونصف كيلوغرام، من مركب معد للسكن على ضفة نهر بوتوماك. وارتفعت تلك المركبة غير الآهلة، التي تضم محركاً بخارياً صغيراً، نحو ٧٥٠ متراً ثم استقرت على الماء من غير أن يلحق بها أذى. ولم تكن تحوي من الضوابط سوى ذيل بدائي. لكنها لقيت اهتماماً واسعاً كونها النموذج الاول الذي يطير فعلاً.

وأُبرم اتفاق سري مع وزارة الحرب الامريكية، مُنح لانغلي بموجبه مبلغ خمسين ألف دولار وكل ما يلزم من عون لصنع طائرة كبيرة تامة. وفي منتصف يوليو (تموز) ١٩٠٣، أُعلن أن منزل لانغلي العائم زُوّد بآلة متطورة لاطلاق الطائرة التي أصبحت أجزاؤها على سطحه برسم التجميع.

وفي ٨ اغسطس (آب)، سُحبت الطائرة نحو جهاز الاطلاق. وقد جعل لانغلي حجمها ربع حجم النموذج السابق، الامر الذي يتيح له اختبار نظرياته. وأُطلقت، غير آهلة، من المكان المعد لها، لكنها أخفقت. وحملت صحيفة "نيويورك تايمس" العنوان الآتي حول الحادث: "مركبة فضائية تشبه الغواصة: خلل في عمود الادارة يرسلها تحت الماء".

وعلى رغم ذلك الاخفاق، أصر لانغلي على أن آلته الطائرة كانت مستوفية كل الشروط. واذا كان هذا صحيحاً، فهو يعني أن لانغلي على

وشك تحقيق الخطوة الجبارة. لكن الاخوين رايت كانا يشكان في صحة هذا الامر.

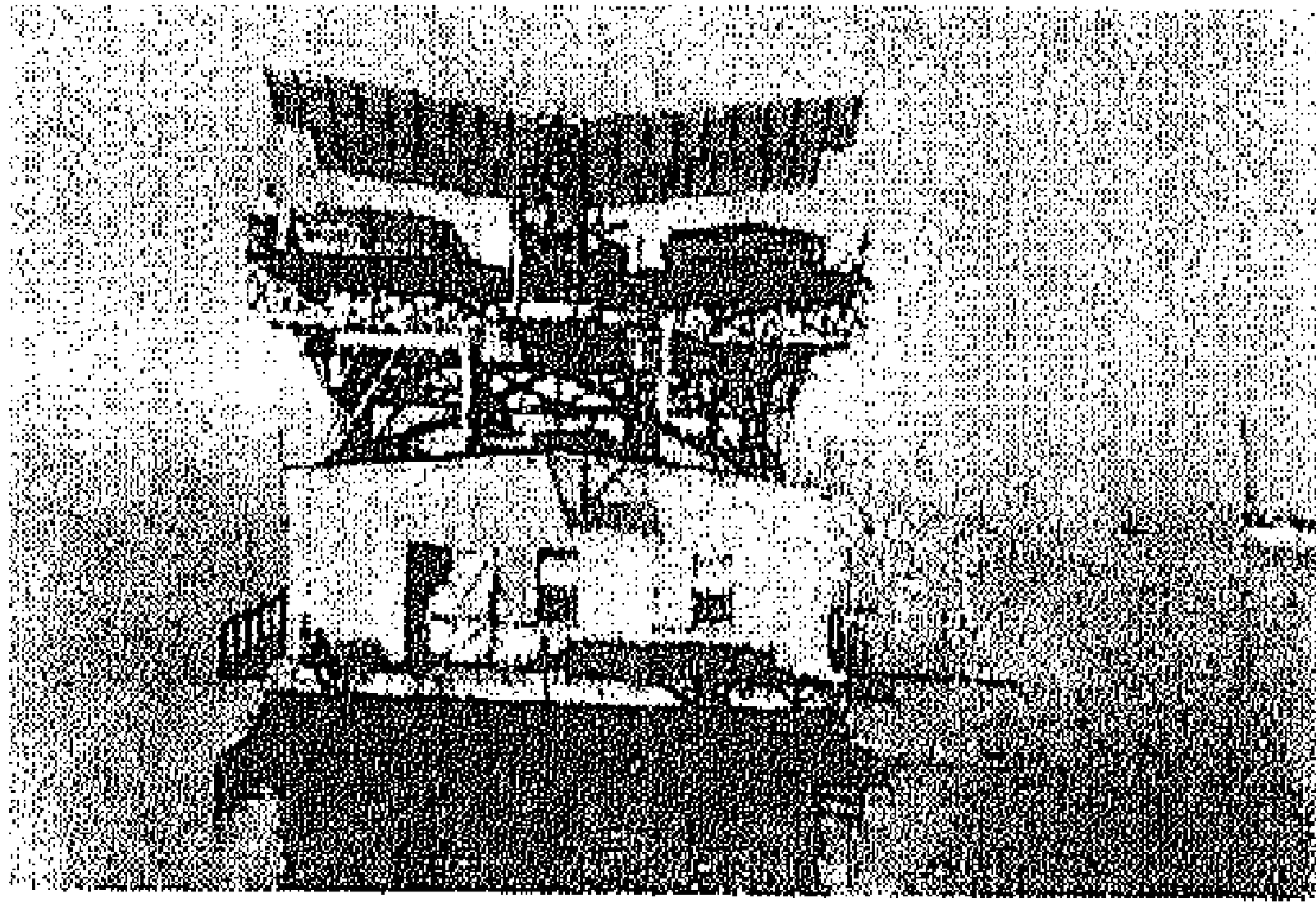
بيد أن اختبارات لانغلي لم تحملهما على الانكفاء. وبما أنه كانت هناك حاجة الى إجراء مزيد من الاختبارات الآلية، فقد قرر ويلبور إقامة حظيرة اخرى على أرض الجزيرة لاستخدامها مشغلا ومأوى للطائرات. هناك سيتعاون وأخاه على تجميع أجزاء الطائرة، ويختبرانها كطائرة شراعية قبل تركيب المحرك. وهذا من باب الاحتياط اللازم. واذا تم كل شيء كما يرام، فسوف يقوم أحدهما بالمحاولة الفعلية الاولى في يوم صاف. ولكن بدا واضحاً أن لانغلي سيسبقهما الى ذلك.

"لقد حان دَورُنا"

عاد الأخوان الى كيتي هوك في شهر سبتمبر (أيلول). واستأنفا التمرين على الطائرة الشراعية التي صنعاها عام ١٩٠٢، طوال الفترة التي صرفاها في بناء الحظيرة الجديدة. وفي ٧ اكتوبر (تشرين الأوّل)، اقتصر نشاطهما، كما جاء في مفكرتهما، على ادخال تعديلات طفيفة على الآلة السابقة. ولم يعرفا أن لانغلي قام بمحاولة اخرى في اليوم نفسه، من غير إعلام أحد.

وكتبت صحيفة "نيويورك تايمس"، تحت عنوان "الآلة الطائرة: إخفاق تام"، ما يأتي: "انطلقت المركبة الفضائية الضخمة بسرعة عن منصة طولها عشرون متراً، ثم تقدمت، بفعل قوتها الدافعة، نحواً من مئة متر قبل أن تهوي الى نهر بوتوماك وتغدو حُطاماً. ولم يكن، في حركتها، ما يشبه التحليق".

ويُرَجَّح أن يكون الأخوان رايت سمعا بالحادث بعد يوم أو اثنين من وقوعه. لكن تعليقهما الوحيد الذي بلغنا حملته رسالة كتبها ويلبور الى شانوت، وفيها الآتي: "أرى أن لانغلي قال كلمته ومشى. ويبدو أن دورنا قد حان، وإني لأتساءل عن حظنا في النجاح".



طائرة ساموبل لانغلي على البيت العائم في نهر بوتوماك عام ١٩٠٣.

في ٩ أكتوبر (تشرين الأول)، بدأ تركيب الآلة. وكان جورج سبرات، أحد معاوني شانوت، وصل الى الموقع، تحدوه رغبته في مشاهدة التجربة الاولى. وكتب شانوت يعبّر عن رغبته في الحضور هو أيضاً. وتسلم الأخوان رسالته في الأول من نوفمبر (تشرين الثاني) ومعها قصاصة صحيفة جاء فيها أن الاستاذ لانغلي، على رغم الخيبة التي مُني بها، ألح على قيادة الجيش منحه فرصة اخرى لاختبار آلته. وقرّر أن يلتئم مجلس القيادة في ٨ نوفمبر (تشرين الثاني). وهذا يعني أن

لانغلي - إذا أفلح في اقناع المسؤولين بموقفه - قد يكون على استعداد لاستئناف المحاولة بعد أيام. والمرجح أنه باشر إصلاح الآلة.

أما آلة الأخوين رايت فقد بلغت المسافة بين جناحيها ١٢ متراً. وكان عليهما تجميع الذيل وتركيبه. وبعد ذلك، ربما كان من الأجدى التحليق بها بضع مرات كطائرة شراعية قبل إطلاقها مع المحرك. حتى اذا فرغا من هذا الاختبار، بقي عليهما تركيب المحرك واختباره على الارض، وهذا يستغرق اسبوعاً. وإذا تم كل شيء على ما يُرام، فستكون الطائرة على استعداد للاطلاق في حدود ١٥ نوفمبر (تشرين الثاني).

واتخذ ويلبور، ذلك المساء، قراراً هو أجرأ قرار يتخذه في حياته، وأرعنه في الوقت نفسه. وقد وافقه عليه اورفيل. والقرار يقضي بإلغاء أحد البنود الاختبارية، وهو اختبار طيران الآلة قبل تركيب المحرك. إضافة الى هذا، قُرّر تركيب المحرك والمروحتين الدافعتين صباح اليوم التالي، خلال وضع الذيل في مكانه. وهذا يعني أن ثلاثة أيام أو أربعة من العمل المتواصل قد تكون كافية. وكانت خطتهما الأساسية تقضي بإطلاق الآلة عندما تكون سرعة الريح ٢٥ كيلومتراً في الساعة. لكنهما قررا إطلاقها في اليوم الخامس او السادس من ذلك الشهر، مهما يكن وضع الريح.

وباشر الأخوان تنفيذ برنامجهما صباح اليوم التالي. وفي الرابع من ذلك الشهر، دوّن اورفيل في مفكرته ما يأتي: "لم يزل أمامنا نصف يوم لانجاز الآلة".

لكنهما اضطرا الى وقف العمل في اليوم التالي بعد ظهور خلل في أحد الأجزاء. ذلك أن المحور في كل من المروحتين كان قد أُجهد خلال تجربة سابقة استُخدم فيها محرّك اختباري، الى حد انحرفت مع ماسورة المروحة وبات لزاماً إعادتها الى دايتون. وصدف أن سبرات كان راجعاً، فعرض حمل الماسورتين الى حيث هو ذاهب.

في تلك الاثناء وصل شانوت. ولكن ما كاد ينقضي اسبوع حتى أجبره الطقس الرديء، ببرده ومطره، فضلا عن حياة المخيم القاسية، على العودة من حيث أتى، وكانت الأغذية التي حملها الأخوان معهما شارفت النفاد، وباتا يعيشان "على النزر اليسير"، كما كتب اورفيل الى شقيقته، فيتناولان "الحليب والكعك عشاء، والقهوة والحلوى فطوراً".

إلى هذا، لم تكن عدة النوم مجلبة للراحة. وغالباً ما كان البرد القارص يقتضي، على حد تعبير ويلبور، استخدام "خمسة حرامات ولحافين، والخوف من أن يأتي وقت يضطرنا الى النوم بملابسنا وأحذيتنا وقبّعتينا وحتى معطفينا".

وما أن أصبحا على استعداد لاطلاق الآلة في ٢٥ نوفمبر (تشرين الثاني) حتى برز لهما خلل جديد، وهو أن إحدى الماسورتين اللتين أُعيد صنعهما كانت تحتوي على صدع مشعَّر. وتقرّر أن يذهب اورفيل نفسه الى دايتون لصنع ماسورتين جديدتين، على أن يكونا من الفولاذ هذه المرة. وهكذا ترك أخاه في ٣٠ نوفمبر (تشرين الثاني)، على أنه

يوافيه بعد اسبوعين. وهذا يعني أن لانغلي سيسبقهما الى النجاح إذا شاء أن يطلق طائرته في تلك السنة.

وهذا حصل فعلاً. فعندما عاد اورفيل في ١١ ديسمبر (كانون الاول)، حمل معه خبراً لا يقل روعة عن الماسورتين الجديدتين، مؤداه أن لانغلي أخفق، قبل ثلاثة أيام، على نحو أسوأ من ذي قبل. فما أن ارتفعت طائرته عن منصة الاطلاق حتى انهار جناحاها. وحملت صحيفة "واشنطن بوست" العنوان الآتي: "الصَّقْر يغدو حطاماً". وجاء في صحيفة اخرى أن الطائرة "هوت الى المياه كقذيفة مدفع".

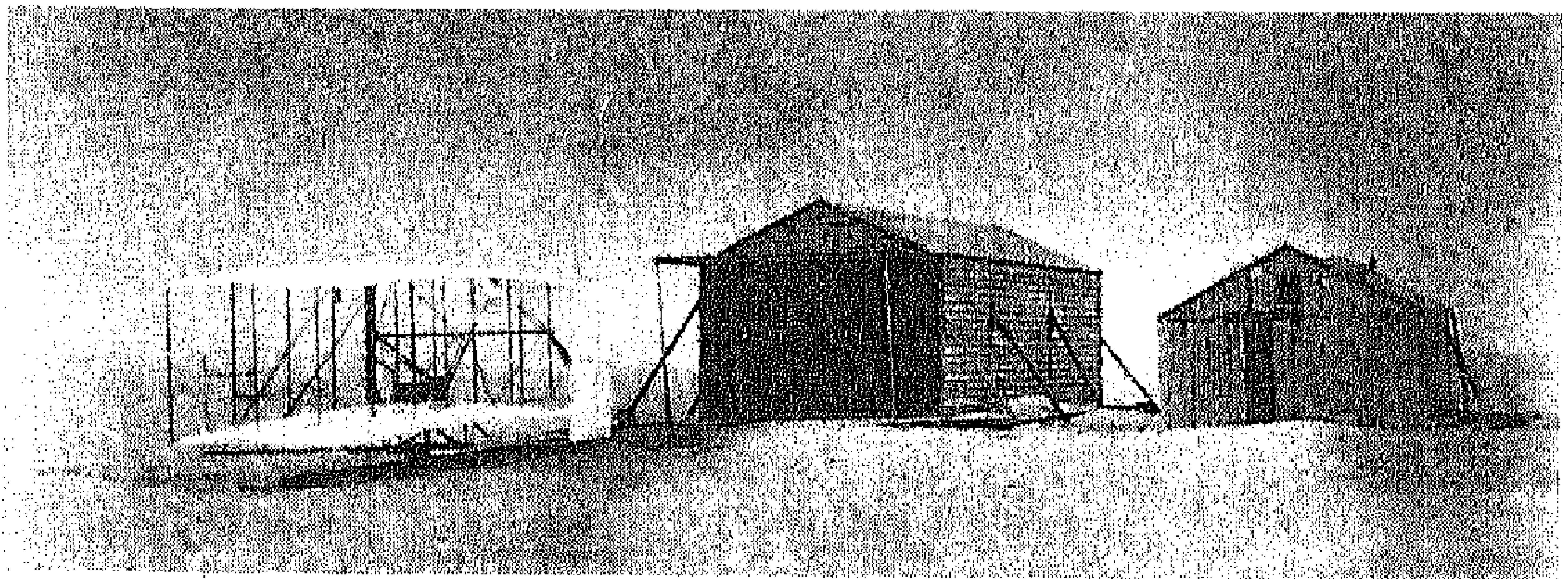
تلك كانت نهاية لانغلي. وقد جاء إخفاقه ليقضي على أكثر ما بقي من ثقة لدى الناس بالآلة الطائرة. وبات جمهور كبير، في الولايات المتحدة وحول العالم، على استعداد للتسليم بصحة القول القديم وهو أن الخالق، عزّ وجلّ، لو شاء للانسان أن يطير لجعل له، قبل وقت طويل، جناحين.

أربعة تحليقات تاريخية

كان الثالث عشر من ديسمبر (كانون الأول) يوماً مشمساً وصافياً، وقد بلغت سرعة الريح فيه نحو ٢٥ كيلومتراً في الساعة. لكنه كان يوم أحد. ولم يشأ الأخوان - حتى وإن يكن الأمر لا يقل عن أول تحليق في التاريخ - أن يحنثا الوعد الذي قطعاه لأبيهما، وهو أن يحفظا يوم الربّ مقدّساً.

وكان يوم الاثنين صافياً أيضاً، لكنه ضعيف الرياح. وقرّرا التوجه عَصْراً نحو كيل ديفيل هيل للقيام بالمحاولة. وهكذا ذهبا في الاولى والنصف ووضعا علماً على التلة، إشارة الى محطة الانقاذ التابعة لتلك المنطقة لكي تضع نفسها على اهبة الاستعداد. وما لبث أن انضم الى الأخوين رايت خمسة مشاهدين.

وراح الأخوان يجرّان الآلة الخالية من العجلات على عربة خشبية مصفحة بالحديد يبلغ طولها ١٨ متراً، وهما قرّرا استخدامها منصة إطلاق. وثَبَّتا الطَّرَف الأعلى للمنصة في الرمل، عند نقطة ترتفع ٤٥ متراً، وهناك وضعا الآلة. وأدارا المحرك ووقفا يستمعان الى هديره وهما يضعان اللمسات الأخيرة على



مخيم كيتي هوك في بداية شتاء ١٩٠٣ القاسي. الطائرة ذات المحرك جاثمة الى يسار الحظيرة الجديدة. الى اليمين: المأوى الصغير الذي استخدمه الأخوان للأكل والنوم.

المروحتين. ثم أرادا أن يقرّرا من يصعد الى الطائرة. فأخرج ويلبور قطعة نقود من جيبه وسأل أخاه أن يختار الوجه الذي يفضّله، ففعل. وقذف ويلبور القطعة عالياً لتستقر على الوجه الذي بقي له بعد اختيار اورفيل.

وخفض ويلبور طرف قبّعته وهو يزحف داخل الطائرة. وانحنى قليلا ليفك سلكاً يقيّد الآلة، ثم انطلق بسرعة قليلة ما لبثت أن قويت.

وكان الاثنان يطمحان الى إبقاء الطائرة في الفضاء حتى نفاد الوقود الذي كان كافياً لقطع مسافة ١٣ كيلومتراً. إلا أن طيران ويلبور انتهى بعد أربع ثوان من الانطلاق، قطع خلالها ٣٢ متراً. وهو عزا ذلك الى خطأ في الانطلاق. ولم يعدّ أي من الاخوين ذلك التحليق شرعياً. فمدّته كانت قصيرة جداً، وهو تم بفعل الجاذبية.

وأمضيا معظم اليومين التاليين يصلحان مزلقتي الهبوط. وساء الطقس فجأة صباح السابع عشر من ديسمبر (كانون الأول). وبدا ضوء النهار، هنا وهناك، كئيباً فوق برك المطر المتجمد. وخطا ويلبور خارج الحظيرة ليجد أن سرعة الريح تقارب الأربعين كيلومتراً في الساعة. وهذا يعني أن عليهما الانتظار.

وبعد ساعتين، والاثنان ما زالا يستدفئان أمام الموقد، اقترح أحدهما - ولا نعرف أيهما - إعادة الكرّة.

وأُعطي الدور لاورفيل الذي بقي الحادث حياً في ذهنه بعد مرور عشر سنين عليه، إذ تذكره قائلا: "إني أستبعد أن أطير اليوم في آلة غريبة ووسط ريح سرعتها ٤٣ كيلومتراً في الساعة، حتى وإن حلّق أحدهم قبلي وعاد بالطائرة سالماً".

وفي العاشرة صباحاً رُفع علم الاشارة. وباشر الاثنان تركيز منصة الاطلاق، ولكن هذه المرة على أرض مسطحة عند سفح التلة. وكان الطقس من البرودة بحيث ركضا، مرة بعد اخرى خلال العمل، الى الموقد يستدفئان. وتحلّق خمسة مشاهدين حولهما، على رغم رداءة الأحوال الجوية، عارضين المساعدة اذا اقتضى الأمر.

وبعدما أصبح كل شيء جاهزاً، سار ويلبور واورفيل أمام الآخرين. ويتذكر جون دانيلز، أحد الخمسة، ذلك المشهد قائلا: "بعد برهة تصافحا، ولاحظنا كلنا كيف شد أحدهما يد الآخر كأنما هو لا يريد مفارقته".

وفيما دخل اورفيل الطائرة، نظر ويلبور الى الخمسة وقال: "يجب ألا نبدو مكتئبين، بل أن نبتسم ونهتف مشجعين. وعندما ينطلق اورفيل بالطائرة، لنصفق له بالأيدي كي نقويه". وأطاعه النظارة، متظاهرين بأنهم يشتركون في مسيرة صاخبة.

وارتفع صوت اورفيل ايذاناً بالاستعداد، متجاوزاً صوت المحرك. وانتزع السلك الذي يقيّد الآلة بالأرض، فباشرت انزلاقها فوق المنصة فيما قبض ويلبور على أسلاك الجناح الأيمن لحفظ التوازن. وقُبيل بلوغه آخر المنصة، حرّك اورفيل جهاز الرّفْع، فارتفعت الطائرة مع قليل من الاضطراب.

وأخذت تتوازن وهي ترتفع حتى أصبحت على علو ثلاثة أمتار. وراحت تهبط آناً ثم تعلو على نحو مفاجيء.

وما أن أصبحت على بعد ثلاثين متراً من نقطة انطلاقها حتى هبطت مرة أخيرة، قاطعة ستة أمتار اضافية قبل اصطدامها بالأرض.

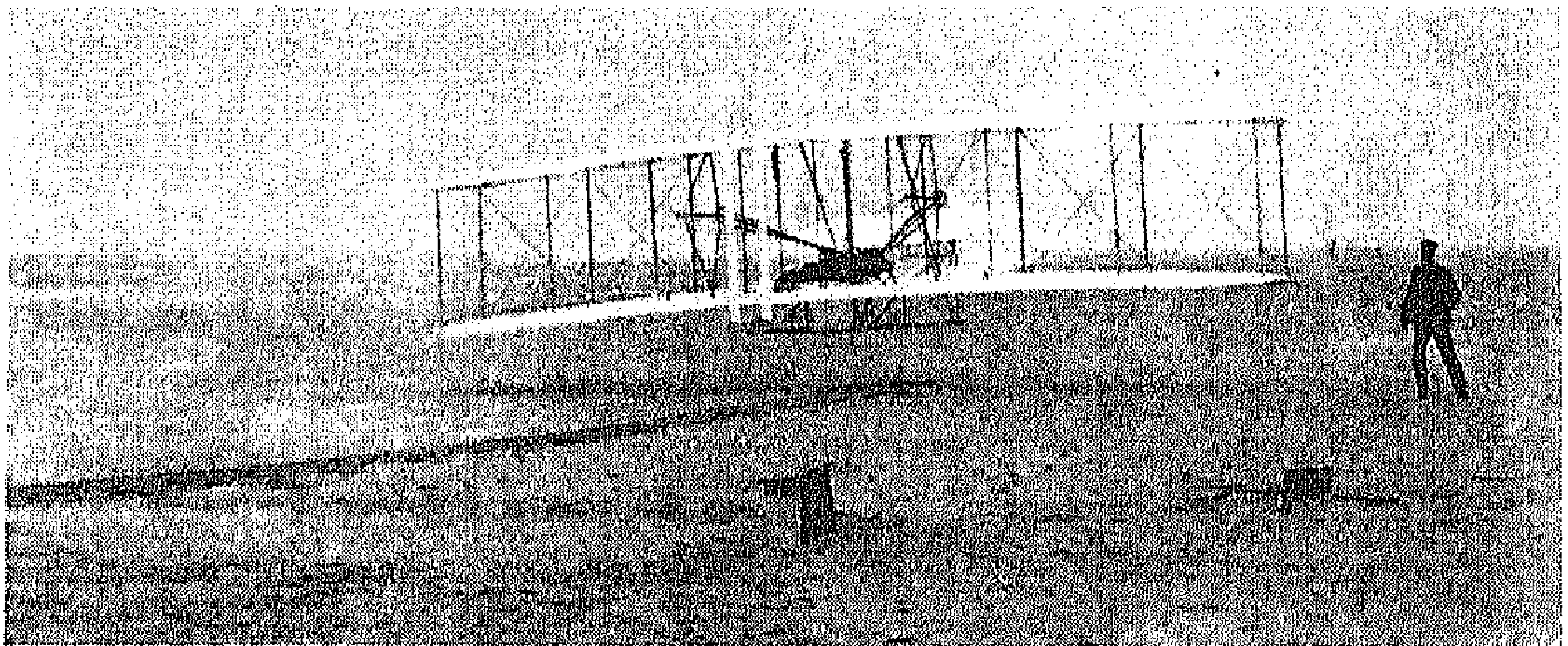
وهبّ ويلبور والآخرون الى اورفيل يهنئونه. وأدرك ويلبور أن أمراً خطيراً حُقّق. والحقّ أن ذلك التحليق الذي حمل اورفيل ٣٦ متراً ونصف متر خلال ١٢ ثانية يُعدّ اليوم، بلا محالة، فاتحة تاريخ الطيران. إلا أن أياً من الأخوين لم ينظر الى المسألة من تلك الزاوية ذلك اليوم الواقع فيه السابع عشر من ديسمبر (كانون الأول) وهما يقومان بالمحاولة في كيتي هوك. ذلك أن مدة التحليق كانت قصيرة جداً.

وبمعاونة المشاهدين، حُملت الطائرة التي تزن ٢٧٠ كيلوغراماً الى التلة، ودخلها ويلبور هذه المرة. وانطلق بها حتى بلغ النقطة التي هبط أخوه عندها، ومن هناك قطع مسافة ١٥ متراً اخرى قبل أن يهبط بدوره. وتم ذلك في ١٣ ثانية.

وسُحبت الطائرة بمشقة الى منصة الانطلاق من جديد. وحملها اورفيل مسافة ستين متراً في ١٥ ثانية.

وعند الظهر، استهل ويلبور التجربة الرابعة. وبدا أن ثمة خطأ في الانطلاق جعل الطائرة تتموج. لكن ويلبور أكب عليها يعيد توازنها، حتى أفلح وقد قطعت الطائرة تسعين متراً. وباتت تحلّق على ارتفاع ثلاثة أمتار فوق الرّمل وهي تجري مع الرّيح. وكانت، كلما ابتعدت عن الأنظار، تقلص ظل جناحيها على الرمل وتضاءل صوت محرّكها. وبعدما قطعت مسافة ٢٤٠ متراً، عادت حركتها تضطرب، الى أن هبطت وقد قطعت ٢٥٩،٧ متراً في دقيقة إلا ثانية واحدة.

وأُخذت الآلة الى المخيم فيما تحلق الجميع حولها يتحادثون. وفجأة صرخ أحدهم. ذلك أن الريح حملت الطائرة وأخذت تدفعها بعيداً. وقفز ويلبور من مكانه، لكنه لم يستطع أن يفعل شيئاً. وتبعد أخوه اورفيل وجون



في ١٧ ديسمبر (كانون الأول) ١٩٠٣: التحليق الأول من بين أربعة تحليقات أنجزت ذلك اليوم التاريخي، حيث يظهر اورفيل عند أجهزة الضبط وويلبور واقفاً الى اليمين. وعلى رغم ان هذا التحليق يُعدّ الأول بلا منازع في تاريخ الطيران، إلا أن الأخوين اعتبراه قصيراً جداً. أما التحليق الرابع لذلك اليوم، وهو يشكل الصورة التي ترافق عنوان الكتاب، فكان أفضل كثيراً في نظر الأخوين، إذ تم خلاله قطع ٢٦٠ متراً في ٥٩ ثانية.

دانيلز فيما تابعت الريح لي الجناحين حتى باتا "كمظلة قُعِّر تقويبُها". وعلق دانيلز بين الأسلاك.

وقال في ما بعد يصف ذلك: "لا أدري كيف نجوتُ. إلا أني وجدت نفسي عالقاً وسط الأسلاك بينما راحت الطائرة تنقلب وأنا أنقلب معها. وما أن توقفت تلك الآلة هنيهة حتى أنقذت نفسي من أسلاكها وتحررتُ منها".

وطلع دانيلز من الحادث وقد مُزّقت ثيابه وأصابته خدوش كثيرة دونما أذية تُذكر. غير أن الطائرة قُضي عليها بعدما هُشّم محرّكها وكُسرت الدعامات والوصلات، ممّا ألغى إمكان القيام بالمزيد من التحليق في ما بقي من ذلك الفصل.

وبعد اعادة الطائرة الى الحظيرة ووضعها في مرأبها، انطلق الأخوان عند منتصف العصر نحو محطة الرصد الجوي التابعة للمنطقة بغية إرسال برقية الى والدهما. وأخطأت محطة البرق في ذكر الوقت الذي استغرقه التحليق الأخير، وهو ٥٩ ثانية، فجاءت الرسالة كما يأتي: "لقد نجحنا في التحليقات الأربعة صباح الخميس وسط ريح سرعتها ٣٣ كيلومتراً في الساعة. وقد تمّ الانطلاق والتحليق بقوّة المحرّك وحده، وبلغ معدّل سرعة الطائرة ٥١،٧ كيلومتراً في السّاعة. ودام أطول تحليق ٥٧ ثانية. نرجو إبلاغ الصحافة. سنكون عندكم في عيد الميلاد".

وحمل شقيقهما لورين التقرير الى صحيفة "دايتون جورنال" مساء ذلك اليوم. غير أنّ رئيس التحرير، وهو موظّف قديم في الصحيفة يدعى فرانك تيونيسون لم يأبه للأمر، بل قال هازئاً: "سبع وخمسون ثانية؟ لو كان ذلك سبعاً وخمسين دقيقة، لكان جديراً بالاهتمام".

الى مرج هوفمان

ثمّة قناعة شبه تامّة حول كون الصحافة الأمريكيّة أخفقت كلياً في فهم ما أنجزه الأخوان رايت وعرضه للقراء. ولكن على رغم الزلّة العابرة التي سقط فيها تيونيسون، يبقى أن الصحف كانت توّاقة الى نشر القصّة في مختلف جوانبها. غير أن ويلبور لم يشأ الافصاح عن تفاصيل التجربة.

وطُلب الى الشهود الخمسة عدم البوح بما شاهدوه خلال التحليقات الأربعة الناجحة، والاكتفاء بالقول انهم رأوا الطائرة تحلّق فعلا. كما سُئل شانوت وسبرات عدم إعطاء تفاصيل حول تركيب الطائرة. وأصرّ ويلبور على الاحتفاظ بجميع الصور الفوتوغرافية التي أُخذت للآلة، وهي نحو اثنتي عشرة صورة.

إلا أن كاتبين نشطين من صحيفة "طيّار فرجينيا" ما لبثا أن وضعا تقريراً مفصلا حول الرواية، نُشر في ١٨ ديسمبر (كانون الأول) تحت عنوان رئيسي كبير احتل عرض الصفحة الاولى. وبالرغم من احتوائه بعض الأخطاء، إلا أنه لم يترك أي شك لدى القراء في أن الأخوين رايت حلقا فعلا بطائرتهما ذات المحرّك. وهناك صحيفتان أُخريان نشرتا خبر ذلك الحادث في اليوم نفسه. ولكن ما أن حل المساء حتى أخذ مراسلو الصحافة يتوافدون الى منزل آل رايت في دايتون. وبين الثامن عشر من

صديق العمر

اشتركوا في المختار

NAME	الاسم :
ADDRESS	العنوان :
....	
PROFESSION	المهنة :
SIGNATURE	التوقيع :

NAME	الاسم :
ADDRESS	العنوان :
....	
PROFESSION	المهنة :
SIGNATURE	التوقيع :

تملأ القسيمة ـ بالعربية او الاجنبية ـ وترسل بالبريد الجوي المسجل (المضمون) مرفقة بشيك باسم "المختار من ريدرز دايجست" بقيمة ١٨ دولاراً، وهو بدل الاشتراك بـ١٢ عدداً لمدة سنة، الى العنوان الآتي:

بنك المشرق ش.م.ل.
ص.ب. ١٩٢٤
بيروت . لبنان

الرجاء وضع العبارة الآتية على غلاف الرسالة:

اشتراك في مجلة "المختار".



نحوّل همسك صراخاً...

النهار العربي والدولي

إنطلاقاً من قناعتها بأنها مجلة القارىء أولاً، تفتح النهار العربي والدولي صدر صفحاتها منبراً تستطيع أن تعرض آراءك من خلاله بحرية كاملة فتصبح، وأنت في موقعك، واحداً من محرريها.
عالج أي موضوع تشاء ـ في السياسة أو الإجتماع أو العلم أو الأدب أو الفن أو شؤون المرأة وارسل مقالاتك (في ٣ أو ٤ صفحات بالآلة الكاتبة)، وارفقها بصورتك إلى العنوان التالي :

صندوق البريد ١١٦٨٨ بيروت-لبنان P.O.BOX 11688 BEIRUT-LEBANON

ديسمبر (كانون الاول) والثاني والعشرين منه، كانت الصحف الامريكية كلها قد نشرت ما رشح من أخبار حول ذاك الحادث التاريخي.

ولدى وصول الأخوين الى منزلهما الوالدي في الثالث والعشرين من ذلك الشهر، كان في انتظارهما حفنة من مراسلي الصُّحُف. لكنهما رفضا الاجابة عن أسئلتهم. ولم يكن أكثر حظاً الصحافيون الذين طرقوا الباب في اليوم التالي.

إلا أن الأخوين انتظرا مرور عيد رأس السنة حتى يوضحا بعض الأخطاء التي شاعت حول تحليقهما، من غير الكشف عن شيء جديد. وصدر إيضاحُهما في بيان حمل المقطعُ الأخيرُ منه غاية ما أراداه: "بما أن جميع التجارب التي أجريناها تمَّت على نفقتنا الخاصة، فإننا لا نودّ الآن إعطاء أي صُور أو تفاصيل عن الآلة". وهكذا كفت حشود الصحافيين عن ملاحقتهما. وكانا على قناعة بأن حقيقة الأمر لن تلبث أن تفصح عن ذاتها في الوقت المناسب. فمن غير المعقول استخدام طائرة أو إجراء تجارب حولها في السرّ.

أما الفكرة التي التمعت في ذهن ويلبور فكانت تطوير الآلة حتى يغدو صنعها على نطاق تجاري ممكناً، وبعد ذلك تسليمها مع أسرارها الى منفذين تجاريين "يتحمّلون وحدهم مسؤوليتها التسويقية والتجارية". وهذا، بدوره، يدر عليه أرباحاً تريحه مادياً مدى الحياة.

وكان في اواخر ابريل (نيسان) ١٩٠٤ أن توقفت حافلة كهربائية من سلسلة الحافلات التي تربط بين مدن جنوب ولاية اوهايو، ونزل منها الأخوان رايت. وكان ذلك عند محطة "سيمز" النائية التي تبعد نحو ١٣ كيلومتراً شرق دايتون. وامتدت أمامهما أراض زراعية لا تنتهي.

وخطا الاثنان الى حقل عبراه حتى بلغا حظيرة واسعة. وانتزعا معطفيهما وأخذا يفتحان الصناديق ويُخرجان منها العناصر التي سيصنعان منها "الطائرة الرقم٢". وتكررت رحلتهما يومياً ما عدا الآحاد. وبعد شهر من مباشرتهما العمل، فرغا من تركيب الطائرة الجديدة في أواسط شهر مايو (أيار). وتم عملهما من غير عائق. وجاء في رسالة كتبها ويلبور: "أظن أن المراسلين لا يعرفون ما يجري".

وكان الحقل الذي عملا فيه جزءاً من مزرعة أبقار يملكها تورنس هوفمان، وهو رئيس مصرف في دايتون. وكان ذلك المرعى الذي تحده الاشجار السامقة من ناحيتين، واسعاً جداً للتحليق. وهو يقوم وسط منطقة ذات منازل قليلة. ولم يكن يهدد خصوصية ذلك الموقع سوى الحافلة الكهربائية التي تتوقف، كل نصف ساعة، عند محطة "سيمز". لكن ويلبور كان يقصد المحطة قبل مرور الحافلة لئلا تُعرف الوجهة التي أتى منها.

ولم يكن ممكناً إنجاز أي تحليق، مهما قَصُرَ، في نطاق من السرية التامة. لذلك فكر ويلبور في خدعة يواجه بها رجال الصحافة والجمهور لكي يتركوهما وشأنهما. وهكذا، لبى دعوته أكثر من عشرة صحافيين من دايتون وسنسيناتي، أتوا الى مزرعة

هوفمان عصر الخامس والعشرين من مايو (أيار) لمشاهدة الطائرة، شرط ألا يلتقطوا أي صورة لها.

وسُحبت الآلة الى المنصة وصعد ويلبور إليها. وما أن بلغت طرف المنصة حتى هوت الى الارض بدلا من التحليق في الجو، وأخذت تقفز فوق العشب. وقال ويلبور للصحافيين إن هناك عطلا في المحرّك، داعياً إياهم الى الحضور عصر اليوم التالي.

وفي اليوم اللاحق تحلق جمهور أقل عدداً. وأعيدت الكرة، لكن النتيجة جاءت هي عينها. واعتذر ويلبور قائلا إن المحرك ما زال على حاله وإن الريح خفيفة جداً. وأضاف أنه غير متأكد من موعد الاختبار اللاحق.

ووضع صحافيو دايتون والمدن المجاورة مواد تلك الرواية في أدراجهم في انتظار حصول تطورات ايجابية. وبدا لهم أن عصر الطيران ما زال بعيداً، على رغم ما أُشيع من تجربة الأخوين رايت الناجحة في كيتي هوك. أما ويلبور فكان له ما يشتهي من تلك الخدعة. وبعد سنوات نظر إليها كوسيلة ناجحة "لابعاد الصحافيين عنا طوال الفصلين اللذين اختبرنا الطائرة الجديدة خلالهما بالقرب من محطة سيمز".

وباشر الأخوان الطيران بعد أيام قليلة. إلا أن ويلبور لم يحطم رقمه القياسي في كيتي هوك إلا في ١٣ اغسطس (آب)، قاطعاً مسافة تتجاوز الثلاثمئة متر. وفي ٧ سبتمبر (أيلول) استُخدمت آلة دافعة لاطلاق الطائرة في وقت قصير. وكان أن قطع ويلبور مسافة ٤٢٥ متراً. وفي العشرين من ذلك الشهر، أنجز دورة تامة بالطائرة للمرة الاولى. وأعاد اورفيل الكرة في ١٤ اكتوبر (تشرين الاول). وأخيراً، في التاسع من نوفمبر (تشرين الثاني)، حلّق ويلبور أكثر من خمس دقائق، دائراً حول المرعى أربع مرات وقاطعاً مسافة خمسة كيلومترات.

وفي السنة التالية، كان الأخوان على استعداد لانجاز الحلقة الأخيرة من الاختبارات. وأجمع ثلاثون صديقاً لهما على تزويد الصحف بما يشاهدونه، من دون أن يصفوا الطائرة نفسها. وفي اليوم الأول حلق اورفيل مسافة ٢٥ كيلومتراً حول الحقل، أتبعها بمسافة ١٥ كيلومتراً في اليوم الثاني و٣٠ كيلومتراً في اليوم الثالث. وفي الخامس من اكتوبر (تشرين الأول)، قطع ويلبور مسافة ٣٩ كيلومتراً وهو يدور مرة بعد اخرى حول الحقل.

والحق أن الأخوين لم يدركا أهمية العنصر الذي أضافاه الى الخبرة البشرية إلا خلال تلك التحليقات الأخيرة. وقد قال ويلبور: "الشعور الذي يطغى على سواه، وأنت تحلق، هو شعور بالسلام التام، يخالطه اختلاج يشد كل عصب لديك".

لا نظارة، لا تصفيق

وبعد إنجاز التحليق الآخير في ٥ اكتوبر (تشرين الأول)، فُكّكت الطائرة وحُفظت أجزاؤها في المرأب. وكان الأخوان على وشك الذهاب حين نشرت صحيفة "دايتون ديلي نيوز" تقريراً موجزاً حول تلك "التحليقات المثيرة". وفي اليوم التالي أُعيد نشر الرواية في صحيفة صادرة في سنسيناتي، فاندفع عدد

من الناس الى زيارة مزرعة هوفمان. ولكن ما هو إلا قليل حتى عادت المزرعة مسرحاً للجياد والأبقار.

ان هذا العرض يعني أن الطائرة كانت على وشك الظهور، وأن الأخوين رايت لن يلبثا أن يجنيا ربحاً عظيماً. ولكن من غير المصدق أن الامور لم تجرِ على ذاك النحو، وأن سنتين ونصف سنة من المفاوضات الشاقة مع حكومة الولايات المتحدة وحكومات اخرى مرّت قبل حصول الحدث الكبير.

وذلك كان عائداً ليس الى قصر نظر الحكومات، بل الى عناد شخص واحد هو ويلبور رايت الذي قرّر أن أحداً من المهتمين بشراء الطائرة لن يراها في الجو أو على الارض قبل توقيع اتفاق أوّلي يُسلّم الأخوان بموجبه المبلغ المقرّر من المال فور إطلاقهما الطائرة بنجاح.

لكن هذه السرّية عسيرة جداً في نطاق الطيران، وإن تكن ممكنة في سواه. فمن ذا الذي يصدق حادثاً من هذا النوع ما لم يشاهده بنفسه؟ وكان تحليق علني واحد، مهما قصرت مدّته، كافياً لتبديد الشكوك لدى الناس. غير أن ويلبور رفض ذلك من غير إبرام اتفاق خطي، وظل هو وأخوه، طوال أشهر، مصرّين على موقفهما المتصلب وهما يتحديان بذلك رغبة أفراد عائلتهما والاصدقاء.

ولكنهما لم يلبثا أن باعا رخصة الطائرة للجيش الامريكي أولاً، ثم لحكومات بريطانيا وفرنسا والمانيا. إلا أنهما أجريا مفاوضات طويلة قبل بت الامر، أفضت كلها الى طريق مسدود، إذ رفض الآخوان أن يعرضا لاحد تصميم الطائرة. والواقع أنه لم يكن لديهما أي تصميم مفصّل.

وأخيراً ظهر عامل بدّل الوضع، وهو المنافسة الخارجية. ذلك أن اوكتاف شانوت كان زار فرنسا في ابريل (نيسان) ١٩٠٣، وألقى محاضرات عدة حول الطائرة الشراعية التي صنعها الأخوان رايت واختبراها عام ١٩٠٢، كاشفاً سر انحراف الجناحين ووظيفة الذيل. واستخدم أكثر من عشرة فرنسيين تلك المعلومات لصنع طائرات شراعية من طراز "طائرة رايت". وعلى رغم أن معظمهم لم يقلد التصميم الاساسي كلياً أو لم يستوعبه، إلا أن جواً من التفاؤل ساد الساحة حول إمكان التحليق.

وكان يقطن باريس ثريّ برازيلي يدعى البرتو سانتوس - دومونت. وهو أنجز تحليقاً ناجحاً في اكتوبر (تشرين الأول) من العام ١٩٠٦، قاطعاً خلاله مسافة ستين متراً في آلة غريبة ذات جناحين صُنعا بالورق المقوى الذي تُبنى منه الطائرات الورقية. وأنجز سانتوس - دومونت اختباره أمام حشد من النظارة صفقوا له طويلاً. إلا أن الأخوين رايت لم تثرهما أخبار ذلك الحادث الذي اعتبراه محض "قفزات" ضئيلة.

ثم أدخل سانتوس - دومونت تعديلات على آلته وحلّق بها بعد شهر قاطعاً أكثر من مئتي متر، بينما وقف جمع من الناس يصرخون ويزعقون ويبكون، ووصل الامر ببعضهم الى حد الاغماء. ولم يكن ثمة شك في أن ذلك التحليق الذي دام إحدى وعشرين

ثانية إنما هو حقيقي. غير أن سانتوس - دومونت لم يتورّع عن إعلان نفسه أول إنسان ينجح في التحليق. وعندما سئل عن الأخوين رايت، أجاب بفظاظة ان لا قيمة لهما وان لا أحد في فرنسا كلها يعتقد أنهما حققا شيئاً.

أما الأخوان ويلبور واورفيل فقد أصغيا هذه المرة، لا خوفاً من أن يسبقهما سانتوس - دومونت الى صنع الطائرة العملية، إذ أن آلته كانت دمية تنقصها وسائل السيطرة الصحيحة والانعطاف، بل بسبب اهتمام الناس المتزايد بالطيران. وكتب ويلبور حول ذلك: "يخيفني هذا الهاجس كأنما هو حقيقة ملموسة".

واستؤنفت المفاوضات بين الأخوين رايت وعدد من الشركات. وفي العام ١٩٠٧، أمضيا ستة أشهر في فرنسا يستشيران ذوي القانون ويعيدان صياغة العقود الطويلة، على رغم الروح العدائية التي أظهرتها صحافة فرنسا حيالهما إذ لم تنفك عن نعتهما بـ"المحتالين".

ولم تسفر الاتصالات في فرنسا عن نتيجة. ولكن ما أن عاد ويلبور الى الولايات المتحدة حتى اتصلت به قيادة الجيش الامريكي. وبعد اجتماعين عقدهما الجانبان في واشنطن، تم الاتفاق على شروط شراء الطائرة وعلى مباشرة الاختبارات في شهر سبتمبر (أيلول) ١٩٠٨، على أن يسبق ذلك تحسين المحرك وتوسيع الهيكل بحيث تستوعب شخصين في وضع الجلوس الطبيعي. وقرر الأخوان اختبار النموذج الجديد في كيتي هوك سراً في الربيع.

وتم التوقيع على الاتفاق مع قيادة الجيش في مطلع فبراير (شباط) ١٩٠٨. وبعد ثلاثة أشهر، وقع ممثل الاخوين رايت في فرنسا اتفاقاً مماثلا مع شركة فرنسية أرادت صنع الطائرة على نطاق تجاري. وتقرر بدء الاختبارات في فرنسا في الخريف أيضاً.

وعندما بوشرت الاختبارات في كيتي هوك، لم يكن لها شيء من السرّيّة التي تمناها الأخوان. فقد تمكن بعض الصحافيين من مراقبة العمليات والكتابة عنها. ومما كتبه أحدهم: "ثمة عنصر غريب لازم تلك الاختبارات. فهنا، على هذا الشاطئ المهجور، وقف الانسان يحقق أعظم اختراع شهدته العصور، ولكن في غياب النظارة وهتافهم... وحده هدير الامواج المتكسرة كان يملأ المكان، ومعه صرخات طيور البحر المهتاجة".

إنه وصف صادق. فالتحليقات التي قام بها الأخوان رايت في كيتي هوك خلال ثمانية أيام، وعددها اثنان وعشرون، تناقلت الصحف أخبارها على أفضل وجه، ولكن كانت تنقصها جميعاً الحماسة الضرورية التي يخلقها النظارة. وتجدر الاشارة الى أن هواة الطيران الآخرين، في اوروبا والولايات المتحدة، كانوا يتقدمون يوماً بعد يوم في المسافات التي يقطعونها محلقين، وتهتم الجماهير بهم فتصفق وتبتهج. وقد قلد بعضهم وسائل السيطرة التي ابتكرها الأخوان رايت، مما أتاح لهم تحليقات أطول. ومن هؤلاء ليون ديلاغرانج الذي قطع مسافة ١١ كيلومتراً في ميلانو، ولوي بليريو الذي قطع عشرة أمتار في بلدة

"ايسي - لي - مولينو" الفرنسية. وفي الموقع عينه سجل هنري فارمان رقماً قياسياً محلياً حين بقي عشرين دقيقة في الفضاء.

في ضوء تلك العروض العلنية الصاخبة، فقد سر الأخوين رايت حلاوته.

"أطفال بالنسبة إليهم"

تم الاتفاق على أن يؤدي اورفيل الاختبارات لحساب الجيش الامريكي، في حين يسافر ويلبور الى فرنسا. وهو وصل فعلا في أواخر مايو (أيار) ١٩٠٨، حيث كان، مرة اخرى، موضوع سخرية الصحافة المحلية التي عزت فضل ابتكار الطيران الى الفرنسيين. وذهب ويلبور، في الشهر التالي، الى منطقة "لومان" حيث كان يقوم ميدان لسباق الخيل تقرر استخدامه للاختبارات. وسمح له ليون بولي، الذي يملك شركة لصنع السيارات، باستخدام مصنعه القريب لتركيب أجزاء الطائرة.

وباشر ويلبور العمل وهو مرتد سروالا أزرق من قطعة واحدة على غرار عمال بولي. وكمثلهم أيضاً، كان يعمل عشر ساعات يومياً ويتناول الغداء وإياهم. وهذا بدا غريباً للعمال أنفسهم الذين بلغتهم الاخبار المتناقلة عن سانتوس - دومونت من أنه لا يعمل بيديه ولا يخالط سوى أترابه.

وتضافر غير سبب واحد على تأخير العمل، ومنها حرق عنيف أصاب ذراع ويلبور اليسرى على أثر انفجار خرطوم ماء ساخن في المحرك. ولكن في الرابع من اغسطس (آب)، نُقلت الطائرة سراً من المصنع الى حظيرة في ميدان السباق. وفي احدى زوايا الحظيرة، وضع ويلبور سريراً نقالا وكرسياً وحوضاً للاستحمام وسخاناً صغيراً على الغاز. وهناك مكث طوال الاشهر الخمسة اللاحقة.

إلا أن صبره كان يزيد نفاداً. وفي تلك الاثناء ذهب هنري فارمان الى الولايات المتحدة للاشتراك في عروض للطيران في مدن مختلفة: في مقابل ٢٥ ألف دولار. وسرت أخبار مؤداها ان الآلاف قصدوا حقلا في لونغ آيلاند ووقفوا يحدقون مشدوهين الى فارمان وهو يؤدي سلسلة من التحليقات في خط مستقيم. وعيل صبر ويلبور إزاء هذه الانباء. وفي ٧ اغسطس (آب)، أعلن عزمه على التحليق في اليوم التالي اذا كان الطقس ملائماً.

وفي السابعة من صباح اليوم التالي، نهض ويلبور من سريره وارتدى سروال العمل. وبعدما أحضر لنفسه قليلا من القهوة، وقف يتفحص الطائرة ربما للمرة المئة. وتمكن مراسلو الصحافة الذين قصدوا المكان باكراً من الاصغاء اليه وهو "يهمهم ويطرّق الآلة هنا وهناك". وما هي إلا ساعة حتى بدأ العمال إعداد منصة الانطلاق والآلة الدّافعة. وفي العاشرة غصّ المكان بالنظارة الذين لم يُفْرَض عليهم رسم دخول. وكان العديد منهم على استعداد لتمضية النهار كله هناك.

وسُحبت الطائرة على عجلات ورُفعت الى المنصة وجناحاها يلتمعان تحت الشمس. واختفى ويلبور قليلا ليعود بعد ذلك في بذلة رمادية مع قميص رسمي وربطة عنق

وقبعة أدار طرفها الى الوراء. ولم يخطر في بال أي طيار آنذاك أن يحلق في عرض وهو يرتدي زيّ عامل.

وأُدير المحرّك ودخل ويلبور الطائرة. وبقي ثواني عدة دونما حراك، وأصابعه على أجهزة الضبط عند ركبتيه. وبعد ذلك، تم كل شيء على نحو رشيق أذهلت عفويته وعظمته الناس. وقال أحد المشاهدين: "انطلقت الطائرة في لمحة بصر، حاملة السيد رايت الى الفضاء، فيما التقط الناس أنفاسهم مذهولين".

وكانت الطائرة، بعد انزلاق سريع فوق المنصة، حُملت الى الفضاء وارتفعت تسعة أمتار. وكان الناس في اوروبا يشاهدون هذا النوع من الارتفاع السريع للمرة الاولى، إذ اعتادوا أن يروا طياريهم يحلقون بعد استعداد طويل على المنصة من غير أن تنجح محاولاتهم الاولى أحياناً.

وأطلق الجمهور عاصفة من الهتاف. وبعد ثوان انحدر جناح الطائرة الايسر على نحو حاد. ولم يكن الناس يتوقعون ذلك، فظنوا أن الطائرة على وشك الانقلاب. ووقف الرجال يصرخون والنسوة يزعقن ويغطين عيونهن أمام انحراف الجناحين الرهيب هذا، الذي لم يسبق أن شاهده أحد في اوروبا أو فهمه. فجميع الذين حلقوا في اوروبا أو شاهدوا طائرات تحلق، لم يختبروا الانعطاف إلا بطيئاً جداً ومضجراً. ولكن ها هو ويلبور رايت أمام أنظارهم ينعطف بطائرته سريعاً كما الطائر، محققاً جمال الطيران وجلاله وملؤه الثقة بالنفس.

وبعدما أكمل ويلبور دورته، مر أمام المنصة الرئيسية وسط تصفيق وتهليل. وأعاد الكرة، فاستحالت صرخات الخوف السابقة صيحات إكبار لا تنتهي. وبعد نحو دقيقتين في الفضاء، هبط بطائرته برفق قرب منصة الانطلاق. وقبل أن يوقف المحرك، تدافع النظارة عبر الحقل يلوحون بأيديهم وقبعاتهم ويهتفون مهنئين وهم يقتربون من ويلبور لمصافحته.

وكان مع الحضور اثنان أو ثلاثة من رواد الطيران الفرنسيين، بينهم لوي بليريو. وحمله أحد الصحافيين على إبداء رأيه، فصرح بالآتي: "أعتقد أن مرحلة جديدة من الطيران بدأت الآن، بالنسبة إلينا في فرنسا وفي كل مكان". وتلعثم قليلاً وهو يحاول اختيار العبارات المناسبة، ثم أضاف: "لا أجدُني رابط الجأش تماماً بعد الذي حدث بحيث أستطيع الافصاح عن رأيي بدقة".

وكان في الموقع طيار آخر، هو رينه غانييه، عبَّر عن رأيه بالآتي: "إننا لا نزال أطفالا بالنسبة الى الأخوين رايت".

ملك الفضاء

بعد ويلبور، جاء دور اورفيل. ففي ٩ سبتمبر (أيلول)، حلّق فوق حقل يملكه الجيش في فورت ماير (ولاية فرجينيا) طوال ٥٧ دقيقة، وذلك على ارتفاع ٣٣،٥ متراً. وفي عصر اليوم نفسه حلق مدة ساعة ونيف. ثم تجاوز الساعة في كل من الايام الثلاثة التالية، وفي اليوم الأخير حلق على ارتفاع ستين متراً على مدى ساعة و١٤ دقيقة.

ذلك كان إنجازاً رائعاً يحققه الأخ الأصغر. وقد بلغت أخباره اوروبا كما البرق، مجددة الحماسة التي أثارها إنجاز ويلبور.

وكان أن تسلم ويلبور برقية صباح ١٨سبتمبر(أيلول) وهو يستعد للتحليق، جاء فيها أن اورفيل هوى بطائرته عن ارتفاع ثلاثين متراً ومعه شخص آخر.

وكان الراكب ضابطاً شاباً في الجيش يدعى توماس سلفريدج، وقد أُصيب بجروح في رأسه ومات بعد ساعة. أما اورفيل فكُسرت ساقه ووركه وبعض أضلاعه. وعلى رغم أن حاله لم تكن خطرة، إلاّ أن شفاءه استغرق طويلا. وكان سبب الحادث شعراً ضئيلا في إحدى المروحتين تولدت عنه ذبذبة جعلت ريشة المروحة تقطع أحد الأسلاك.

وألغى ويلبور خطة الطيران ذلك اليوم احتراماً لذكرى الملازم سلفريدج، أول ضحية في تاريخ الطيران، وأمضى يومه مستغرقاً في التأمل. وكتب الى أخيه: "لو كنت هناك، لما حصل ذلك".

وبعد ثلاثة أيام استأنف ويلبور التحليق، وهو ما زال في فرنسا. وأنجز نحو مئة تحليق خلال الأشهر الثلاثة التالية. وفي اليوم الأخير من العام ١٩٠٨، جعل يدور حول الحقل حتى قطع أكثر من ١٤٥ كيلومتراً في ساعتين وعشرين دقيقة، مسجلا بذلك رقماً قياسياً لم يُكسَر إلا بعد ستة أشهر.

أما التحليق العلني الأخير الذي أداه ويلبور فقد حصل بعد عودته الى الولايات المتحدة. وهو كان تحليقاً مذهلا وفذاً.

وكان مركب هنري هدسون، واسمه "هاف مون"، دخل مرفأ نيويورك قبل ثلاثمئة سنة خلال رحلته الاستكشافية. وزُيّنت المدينة كلها بالأعلام ونُظّمت المهرجانات والمآدب استعداداً للاحتفال بتلك الذكرى. وتوقعت الصحف أن يبلغ عدد المراكب المشاركة في المناسبة أكثر من ألف تملأ الجزء الأدنى من نهر هدسون، وأن تُقام الحواجز الخشبية القديمة وتشارك في الاحتفال سُفُن حربية من سبع دُول، بما فيها سفينة "لوزيتانيا"، فتنة البحر العصرية. لكن أهم حدث خُصَّت به المناسبة كان عرض أعظم معجزات العصر، ألا وهي الطائرة، يقودها ويلبور رايت نفسه.

وتقرر أن يشمل التحليق الرئيسي مسافة ١٥ كيلومتراً. وفي ٢٩ سبتمبر (أيلول)، ذهب ويلبور الى جزيرة عند طرف منهاتن للقيام ببعض التمارين.

وبعدما دار حول جزيرة الحكام، اتجه شمالا نحو رأس منهاتن المثلم وقد زادت الطائرة ارتفاعاً. واستدار، على نحو غير متوقع، نحو تمثال الحرية.

واتجهت الطائرة رأساً نحو النصب الجبار. ودار ويلبور حوله وهو يرتفع فجأة، وبسرعة كبيرة، ستة أمتار فوق الستارة المعدنية التي تطوق الخصر. وبرز من جديد تحت المشعل والذراع المنتصبة. وما لبث أن دار مرة اخرى حول التمثال، مكرراً الحركات نفسها.

بعد ذلك نظر تحته ليرى "لوزيتانيا" ذات الجلال وهي تنساق بتؤدة مع الريح. واندفع كالسهم فوق مداخنها الاربع الضخمة. وللحال ملأ



ويلبور رايت محلقاً بطائرته فوق مدينة نيويورك، (عام ١٩٠٩)، يوم قطع مسافة ٣٠ كيلومتراً من جزيرة الحكام الى ضريح يوليسيس غرانت ذهاباً وإياباً. وكان ذلك آخر تحليق علني يقوم به الرجل الذي سُمي "ملك الفضاء".

المرفأ دوي هائل جاء تحية، كما قال أحد المراسلين، "من ملكة البحر الى ملك الجو".

وفيما كان ويلبور يترجل من طائرته بعد دقيقتين، تحلق حوله حشد من الصحافيين وقد أخذ منهم ذلك التحليق البطولي الرائع أيّما مأخذ. وأوّل ما لاحظوه الهدوء التام الذي خيم على ويلبور، على نقيض الجذل الذي يبدو على سواه من الطيارين بعد إنجاز تحليق ناجح. إلا أن ابتسامة خفيفة ظهرت على شفتي ويلبور المطبقتين هذه المرة وهو "يضع يديه في جيبي سرواله ويبدو سعيداً الى حد".

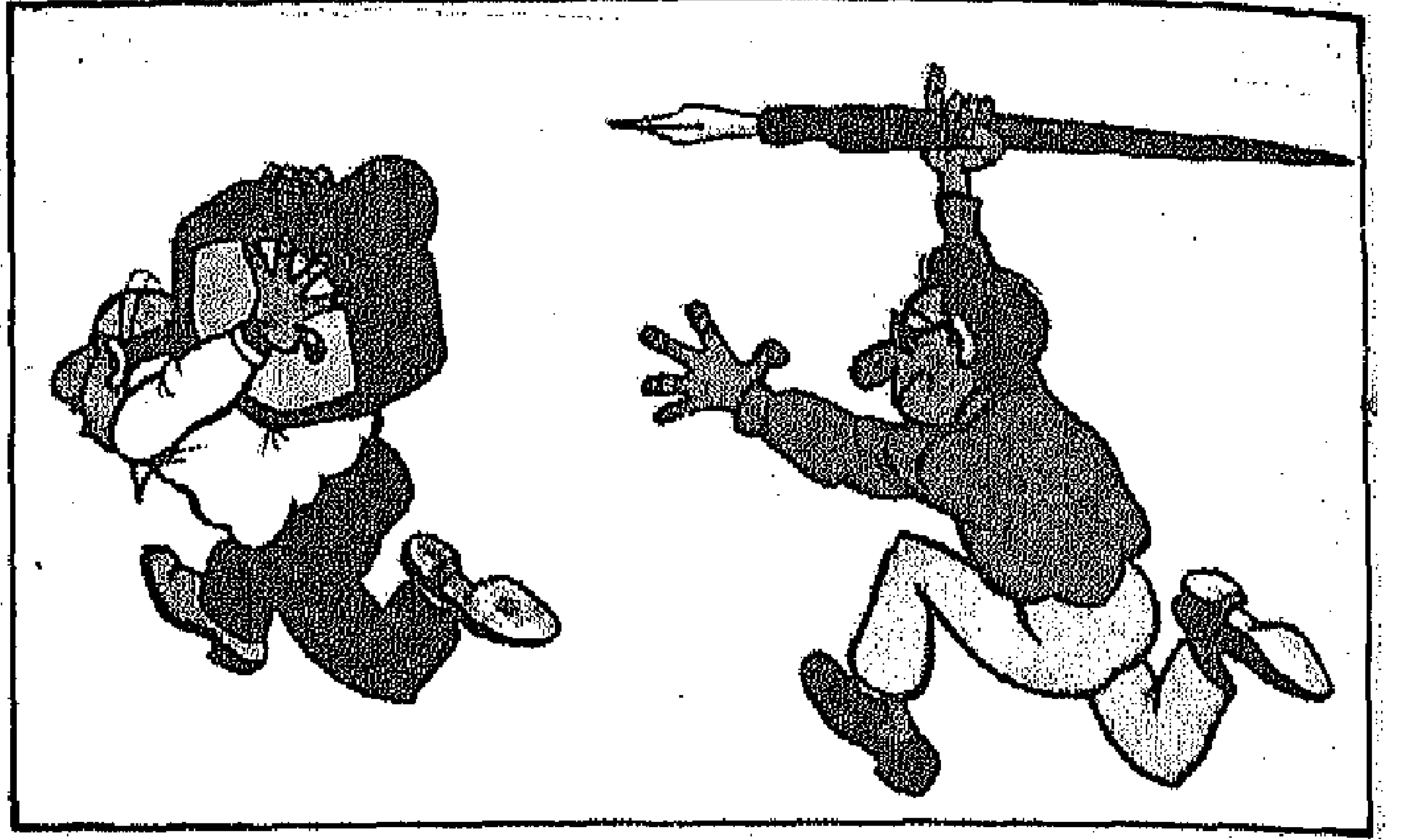
وبعد خمسة أيام أنجز تحليقه الرسمي، فطار شمالا الى ضريح يوليسيس غرانت ثم عاد أدراجه، قاطعاً مسافة ثلاثين كيلومتراً. ولم يبقَ مكان على الشاطىء أو على سطوح المنازل، مهما ضاق، إلا وغصّ بالمشاهدين الذين وقفوا يلوّحون بالأيدي ويهتفون.

وكان أمام ويلبور رايت ثلاث سنوات يعيشها قبل أن يقضي عليه داء التيفوئيد وهو في الخامسة والأربعين. وقد أمضى الجزء الأكبر من تلك السنوات يلاحق القضايا التجارية المتعلقة باكتشافه.

لكن ذلك اليوم التذكاري كان يوم انتصاره. وما أن بدأ هبوطه نحو جزيرة الحكام حتى دوّت المراكب الألف الصغيرة تحته بسيل هائل من التحيات وشخصت عيون مليون مشاهد الى تلك الآلة المستحمة بالشمس.

حقّاً أن ويلبور رايت كان ملك الفضاء!

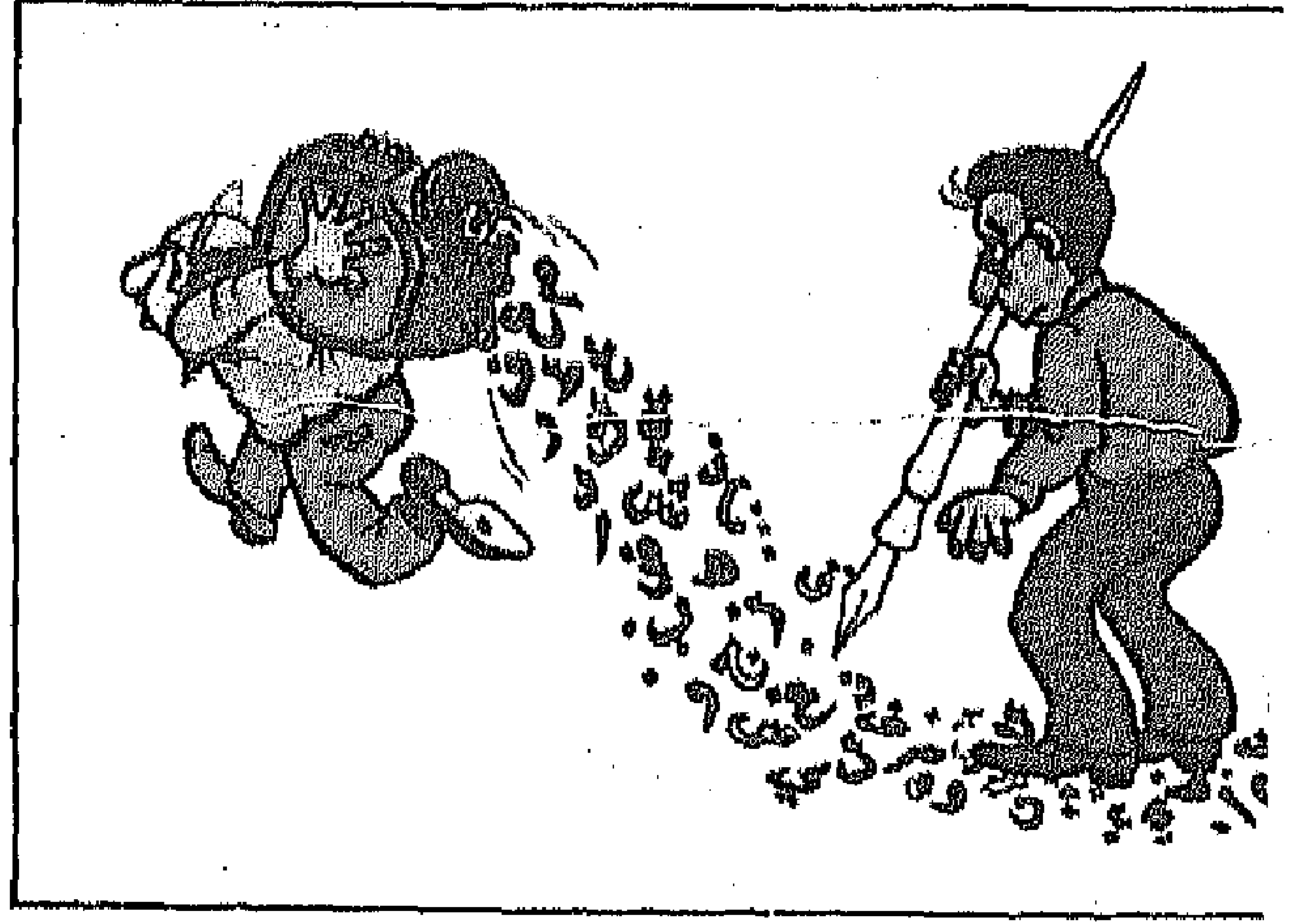
■ جون ايفانجيليست والش



دائرة المعارف

تضم الدائرة في هذا العدد مفردات ذات علاقة بالكلام والكتابة، وقد وضع امام كل كلمة اربعة معان واحد منها صحيح، وعلى القارىء ان يختار المعنى الذي يعتبره مناسباً ثم يقلب الصفحة ليحصل على الاجوبة ويقيس مستواه.

١- سَليط: فصيح - رفيع التهذيب - كاذب - بذيء.
٢- لَغَط: اشاعة - كلام الطفل - جلبة - مشاجرة.
٣- تحبير: تكريم واجلال - تنميق - نظم الشعر - كتابة.
٤- خنخنة: همس - تأتأة - كلام من الانف - بحة.
٥- سبّورة: دفتر - قلم - دواة - لوح الكتابة.
٦- اسهَبَ: اطال - اختصر - اجاد الكتابة - مدَحَ.
٧- مِداد: فحم للكتابة - حبر - طبشور - اداة معدنية للنحت.
٨- رَجْع: موسيقى - جواب - نواح - غناء جميل.
٩- لَسِن: طويل اللسان - رقيق - سهل التصديق - فصيح.
١٠- قرطاس: صحيفة للكتابة - قصيدة - طاولة - كتاب.
١١- هَذَر: كلام فارغ - تأنيب - صوت مرتفع - مزاح.
١٢- عَقْلة: منطق - خاتمة القصيدة - عنوان - امساك اللسان.
١٣- سَجْع: نحيب - كلام مقفّى - صدى - حديث مبطن.
١٤- تحرير: مقال صحافي - ترجمة - تقويم الكتابة - رسالة.
١٥- هِتْر: نثر - شعر اباحي - كذب - قوة الصوت.
١٦- بعبعة: احتجاج - كلام سريع - قهقهة - صراخ رهيب.
١٧- سِفْر: وحْي - صلاة - قاموس - كتاب كبير.
١٨- تشدّقَ: لوى شدقه - تفاخر - تحدث ببلاهة - اختنق.
١٩- أُرتج عليه: بان كذبه - اضطرب - عجز عن الكلام - بحّ صوته.
٢٠- غُفْل: نسيان - لا علامة فيه - توقيع - غموض.
٢١- هُراء: مديح كاذب - نصيحة - كلام فارغ - باطل.
٢٢- نَقْر: املاء - نقد ادبي - ازيز - كتابة في الحجر.
٢٣- اصاخَ: غنّى بحنين - اومأ - تكلم بغضب - اصغى.
٢٤- لجلجة: مضغ الكلام - ثرثرة - صوت رنان - الحاح.
٢٥- يَراع: عقل نيّر - قلم - يمين الكاتب - شمعة.
٢٦- تحريف: خطّ الحروف - تفسير - تغيير المعنى - نسخ.
٢٧- ألثغ: اخرس - بليغ - امّي - ثقيل اللسان.
٢٨- افحَمَ: كذّب - بح صوته - اسكت - اغضب.
٢٩- رِقّ: لوح حجري - جلد رقيق - كتاب - عذوبة المنطق.
٣٠- هَذَيان: كلام غير معقول - حيرة - قراءة خفيّة - كابوس.



الأجوبة الصحيحة

١٠ سَليط: فصيح قوي اللسان، مدح للذكر وذم للانثى٠
٢٠ لَغَط: جلبة واصوات لا تفهم٠
٣٠ تحبير: تزيين وتنميق٠ تحبير الخط او الشعر: تحسينه٠
٤٠ خنخنة: اخراج الكلام من الانف٠
٥٠ سبّورة: لوح يكتب عليه ويمكن محو الكتابة عنه٠
٦٠ اسهَبَ الكلام او في الكلام: اطال وابعد٠
٧٠ مِداد: النِقْس او الحبر سمّي كذلك لامداده الكاتبَ٠
٨٠ رَجْع: جواب الرسالة٠ يقال: رَجْع الصدى٠
٩٠ لَسِن: فصيح وبليغ٠ لسان القوم: المتكلم عنهم٠
١٠٠ قرطاس بتثليث القاف: الصحيفة التي يكتب فيها٠ تقرطس الرجل: هلك٠
١١٠ هَذَر: سَقَطُ الكلام الذي لا يعبأ به٠
١٢٠ عَقْلة: امساك اللسان عن الكلام٠ عُقْلة: قيد٠
١٣٠ سجْع: كلام مقفّى غير موزون٠ مسْجَع: مقصد٠
١٤٠ تحرير: تقويم الكتابة٠
١٥٠ هِتْر: باطل وكذب٠ مهاترة: قول ينقض بعضه بعضاً٠
١٦٠ بعبعة: تتابع الكلام في عجلة٠ البَعْبَع: اول الشباب٠
١٧٠ سِفْر: كتاب كبير٠ ايضاً: من اجزاء التوراة٠
١٨٠ تشدّق: لوى شدقه بكلام للتفصّح٠ تشدّق في الكلام: توسع من غير احتراز٠
١٩٠ أُرتج عليه: استغلق عليه الكلام، اراد ان يتكلم فلم يقدر على ذلك٠
٢٠٠ غُفْل: لا علامة فيه٠ كتاب غُفْل اي لم يُسَمّ واضعه٠
٢١٠ هُراء: كلام كثير فاسد لا نظام له٠
٢٢٠ نَقْر: كتابة في الحجر٠ النقّار: النقّاش٠
٢٣٠ اصاخَ: اصغى واستمع٠
٢٤٠ لجلجة: مضغ الكلام والتردد فيه٠ لجاجة: عناد والحاح٠
٢٥٠ يَراع: قلم٠ ايضاً: ذباب مضيء يطير في الليل٠
٢٦٠ تحريف: تغيير الكلام وصرفه عن معانيه٠
٢٧٠ ألثغ: ثقيل اللسان لا يجيد نطق بعض الحروف٠
٢٨٠ افحم خصمه: اسكته بالحجّة٠
٢٩٠ رِقّ: جلد رقيق يكتب فيه٠ ايضاً: الصحيفة البيضاء٠
٣٠٠ هَذَيان: كلام غير معقول بسبب المرض او غيره٠

المستوى
٢٥ ـ ٣٠: ممتاز
١٩ ـ ٢٤: جيد
١٣ ـ ١٨: مقبول

سَيْكو تقدّم
مَجموعَة ساعَات سَيْكو "الأسَد"

مجموعة سيكو "الأسد" الجديدة الحديثة جدا
مصمّمة بعناية فائقة وفريدة ، تجمع بين التكنولوجيا
الأكثر تطورا واحساس سيكو الهندسي .



سَيْكو

SEIKO

سيأتي يوم تصنع فيه جميع الساعات بهذه الطريقة .



ديسمبر (كانون الاول) ١٩٨١ ـ صفر ١٤٠٢



من ريدرز دايجست

لوسي الحلقة المفقودة في اصل الانسان

ص ١٣ (١)

لبنان ٥٠٠ق ـ سورية ٦٠٠ق ـ الاردن ٥٠٠ف ـ الكويت ٥٠٠ف ـ الامارات العربية المتحدة ٧د ـ قطر ٦ر ـ البحرين ٦٠٠ف ـ السعودية ٧ر ـ مصر ٥٠٠م ـ السودان ٧٠٠م ـ ليبيا ٧٠٠د ـ اليمن ٦ر ـ مسقط ٦ر ـ العراق ٦٠٠ف ـ تونس ٥٠٠م ـ المغرب ٥د ـ الجزائر ٧د ـ فرنسا ٧ف ـ انكلترا ٧٥ب ـ اليونان ١٠٠د ـ كنداوامريكاالشمالية ٢٠٥د

AL MUKHTAR min Reader's Digest December 1981 No 37



هل لديك نكتة، هل صادفت في حياتك العائلية او المهنية حادثا طريفا، هل سمعت حكاية ذات مغزى وترغب في ان تشرك الآخرين في متعتها؟ خذ قلما وورقة واكتب ما لديك وارسله الى "المختار" فتدفع لك المجلة في المقابل، بعد النشر، حسب المعدلات الآتية:

اكتب واربح

صور من الحياة: ٥٠ دولارا

القصة يجب ان تكون حقيقية وغير منشورة وتتحدث عن تجربة شخصية.

الضحك خير دواء

ينطبق على هذا الباب ما ينطبق على الباب السابق. ويدفع ٥٠ دولارا عن النكتة الاصلية و٢٥ دولارا عن النكتة المنشورة.

تأملات معاصرة: ٥٠ دولارا

مقاطع ذات مغاز حكيمة حول موضوع معين.

حديقة افكار

اقوال مأثورة للاعلام العرب.

تدفع ١٠ دولارات عن كل سطرين. على الا يتجاوز القول المأثور السطرين.

السدات

هناك نكات ونوادر قصيرة من مصادر مطبوعة مثل الكتب والمجلات ذات الانتشار المحدود، خصوصا المطبوعات المحلية والاقليمية. وهذه كذلك يرحب بها "المختار" ويدفع ٥ دولارات عن السطر ذي العمودين.

المقالات

يرحب "المختار" بالمقالات التي تتحدث عن تجارب شخصية مثل المآسي الواقعية والتجارب غير العادية التي مر بها آخرون معروفون من القراء مع ذكر الأسماء والوقائع والمراجع بدقة وتفصيل.

يدفع ٥٠٠ دولار عن الموضوع الذي ينشر في المجلة.

الشروط الشروط الشروط الشروط

● كتابة الرسائل بخط واضح، والا طبعها على الآلة الكاتبة. ● كتابة مادة كل باب على ورقة منفردة (الضحك، حديقة افكار ...) ● في حال ورود مادتين متشابهتين من قارئين مختلفين ينظر في المادة التي تصل اولاء حسب خاتم البريد. ● ذكر المصدر العربي شرط اساسي لقبول اي مادة. ونعني بالمصدر، خصوصا في "حديقة افكار"، الكتاب الذي نقل عنه: اسم الكتاب، اسم المؤلف، تاريخ النشر، الصفحة او نسخة مصورة اذا امكن. ● تحاشي المواد المترجمة او المستقاة من مصادر اجنبية. ● لا تعاد النصوص الى اصحابها، سواء نشرت او لم تنشر.

توجه الرسائل الى العنوان الآتي: مجلة المختار من ريدرز دايجست ـ شارع المقدسي بناية الشرتوني ـ ص ب: ٨٧٠٧ ـ بيروت ـ لبنان.

اشتركوا في هذا اليانصيب و اربحوا

١٨٨ مليون مارك

أضخم يانصيب من نوعه في اوروبا يفتح أمامك فرصة ذهبية للربح!

قبل اليوم لم يكن لديك حظ كبير لربح مليون • لكن هذا اليانصيب يفتح أمامك أبواب الحظ:

- عدد البطاقات المبيعة ٦٠٠ الف فقط •
- من هذه البطاقات : هناك ٣٤١٥٨٨ بطاقة رابحة حتما •
- تقريبا . نصف البطاقات المبيعة لها حظ في الفوز بجوائز •
- الربح الاجمالي هو ١٨٨،١٢ مليون مارك الماني •
- هناك اربع جوائز كبرى تبلغ قيمة كل منها مليون مارك •
- هناك جائزة "سوبر" تبلغ قيمتها مليونا ونصف مليون مارك •

اليانصيب الالماني "كلاس لوتيري" أسس قبل ٣٥٠ سنة •

ولاكثر من ثلاثين سنة ، جعل من أمثالك اصحاب ملايين • ويزداد عدد الرابحين سنة بعد سنة •

هذا اليانصيب يختلف عن سواه من حيث أن ربحه يعود ليس الى المشاريع العامة والخيرية ، بل الى المشتركين انفسهم • وغني عن القول ان المارك الالماني هو من اقوى العملات العالمية واكثرها استقرارا •

الضمـــان

يضمن دفع المبالغ المدونة ادناه في الدورة الواحدة (نصف عام)

٢ × ١،٥ مليون	= ٣٠٠٠٠٠٠ مارك
٤ × ١ مليون	= ٤٠٠٠٠٠٠ مارك
١٢ × ١/٢ مليون	= ٦٠٠٠٠٠٠ مارك
٨ × ٢٥٠٠٠٠ مارك	= ٢٠٠٠٠٠٠ مارك
٢٤ × ١٠٠٠٠٠ م	= ٢٤٠٠٠٠٠ مارك
١٢ × ٨٠٠٠٠ م	= ٩٦٠٠٠٠ مارك
٢٠ × ٦٠٠٠٠ م	= ١٢٠٠٠٠٠ مارك
٢٤ × ٥٠٠٠٠ م	= ١٢٠٠٠٠٠ مارك
٢٨ × ٤٠٠٠٠ م	= ١١٢٠٠٠٠ مارك
٣٠ × ٢٥٠٠٠ م	= ٧٥٠٠٠٠ مارك
٣٦٤ × ١٠٠٠٠ م	= ٣٦٤٠٠٠٠ مارك
٥٦٠ × ٥٠٠٠ م	= ٢٨٠٠٠٠٠ مارك
١٩٠٠ × ٢٥٠٠ م	= ٤٧٥٠٠٠٠ مارك
٢٠٠ × ٢٠٠٠ م	= ٤٠٠٠٠٠ مارك
١٠٠٠٠ × ١٥٠٠ م	= ١٥٠٠٠٠٠٠ مارك
٢٠٠٠ × ١٢٥٠ م	= ٢٥٠٠٠٠٠ مارك
٣٢٦٤٠٠ × حتى ١٠٠٠ م	= ١٣٦٤٠٠٠٠٠
٣٤١٥٨٨ جائزة مجموعها	١٨٨،١٢٠٠٠٠ مارك

الجوائز كلها تدفع نقدا ، وهي معفاة من الضرائب الالمانية • لكن الشركة ، في الوقت نفسه ، تحظى بدعم الحكومة التام • وهذا حافز قوي على شرائك بطاقة أو أكثر •

"كلاس لوتيري" مؤسسة غير خاصة • وهي تبيع بطاقاتها عن طريق مكاتب مرخص لها حكوميا • ويجري السحب علنا وقانونيا •

غريغور فرانكفورت

مكتب لبيع أوراق اليانصيب ذو رخصة حكومية

Rüsterstraße 24, Postfach 11 90 20
D-6000 Frankfurt/Main (W-Germany)
Telex 04 189 125 daw

كيف تشترك في هذا اليانصيب ؟

هناك سحب واحد كل يوم سبت على مدار نصف سنة • تجرى هذه السحوبات تكرارا على جميع البطاقات • ويرسل النتائج بالبريد لكل حامل بطاقة ، مرفقة بمعلومات وافية عن تواريخ السحوبات والجوائز المترقبة •

وفي امكان المشترك شراء بطاقة كاملة او نصف بطاقة او ربع بطاقة ، فيكون نصيبه من الجائزة معادلا لذلك • وتتساوى جميع الارقام في الحظ •

يانصيب في متناول الجميع!
بسيط كلعب الاطفال!

- لكي تحصل على بطاقة ، املأ القسيمة في اسفل الصفحة او اكتب الينا من غير قسيمة محددا طلبك •
- عليك ان ترفق طلبك بحوالة مصرفية او بريدية او بشيك شخصي او بشيك سياحي بالمبلغ المحدد •
  ويمكنك ان ترسل المبلغ نقدا ، ولكن يستحسن اذذاك ايداع الرسالة البريد المضمون (المسجل) •
- تتسلم في المقابل بطاقتك مرفقة بمعلومات وافية عن هذا اليانصيب •
- تتسلم ايضا لائحة دورية بالارقام الرابحة •

في حال الربح!

- سيجري ابلاغك فورا برسالة شخصية •
- يتم دفع الجوائز بأسرع طريقة ممكنة وطبقا لتعليماتك •

الجوائز معفاة من الضرائب الالمانية • وتلتزم الشركة الكتمان التام في شأن أسماء المشتركين والرابحين • فهذا من حق صاحب العلاقة وحده •

خدمة حول العالم

اذا كنت تحمل بطاقة قبل قراءة هذا الاعلان ، فلا ترسل طلبا جديدا لاننا سنراسلك كالعادة • والرجاء ، في هذه الحال ، أن تحيط أصدقاءك علما بشركتنا ، أو أن تريهم هذا الاعلان وتقطع لهم القسيمة المرفقة •

لا تنتظر - اطلب بطاقتك الان!

عدد البطاقات الاجمالي محدود ، والافضل ان تحجز بطاقتك فورا •

YES **I want to be with it and am ordering:**
for the next SÜDDEUTSCHE KLASSENLOTTERIE
(starting november 14, 1981 closing may 8, 1982

tickets ea.	DM	or US$	or £	
☐ 1/1 tickets at	720.–	360.–	180.–	each
☐ 1/2 tickets at	360.–	180.–	90.–	each
☐ 1/4 tickets at	180.–	90.–	45.–	each
☐ Lucky Letter at (= 4 quarter-tickets, each with a different number)	720.–	360.–	180.–	each

One time additional fee for winning lists, postage, bank charges, and handling!
DM 24.– / US $ 12.– / £ 6.– (add to the above)

Payments received in currencies other than US$, DM or £ will be credited to your account in accordance to the exchange rate of the day. The prices quoted are covering the ticket for one complete cycle comprising all six classes, and the additional fee is a one-time expenditure, too.

Make all checks and orders out to: W. GREGOR, Postfach 11 07 53, D-6000 Frankfurt/M.

☐ I enclose my check / for DM / US$ / £ ____________

☐ I will make payment immediately after receipt of ticket(s) and your invoice

Send information in ☐ German ☐ English ☐ French ☐ Spanish

☐ Mr.
☐ Mrs. ____________
☐ Miss

Street address (or P.O Box No) ____________

City (postal code No) ____________

Country ____________ Please print or type all entries

Valid only where legal

RD. AB. 12/81



المختار

من ريدرز دايجست

مجلة شهرية

رئيس التحرير: ادمون صعب

امانة التحرير: راغدة حداد ، الاخراج: اهل الزين

المؤسسان: دي ويت والاس وليلى اتشيسون والاس

الطبعات الدولية لـ"ريدرز دايجست":

رئيس التحرير: ادوار ت. طومسون ، مدير التحرير: آلان دوليرو ، المدير العام: جون أ. اوهارا.

الامتياز: شركة النهار للمنشورات الدولية - باريس. الناشر: شركة رأس الخيمة للمنشورات الدولية - بيروت. الخدمات الصحافية: شركة النهار ش.ت.م.ل. بيروت. التحرير: شارع روما، بناية هاشم، الطبقة الثانية، ص.ب ٢٢٦ - ١١ التلكس (الموقت) ANAHAR ٢٢٣٢٢ LE بيروت. التلفون ٣٤٠٥٥٦ - ٣٤٠٠٤٤. الادارة والاعلانات والاشتراكات: شارع المقدسي، بناية الشرتوني، الطبقة السادسة، ص.ب ٨٧٠٧ ، ١١ ؛ التلكس LE ٢٢٢٨٨ التلفون ٣٤١٥٩٧ - ٣٤٥٧٢١

مكتب باريس: AL MUKHTAR min Reader's Digest, 37 Avenue George V. 75008 Paris, FRANCE.

الصف والتنفيذ: المطابع التعاونية الصحفية، شارع مصرف لبنان، بيروت. الطباعة: مطابع تكنوبرس الحديثة - الغبيري - لبنان. التوزيع: الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف والمطبوعات، بيروت.

تنشر "ريدرز دايجست" في اللغة الانكليزية (الطبعات الامريكية، الكندية، البريطانية، الاوسترالية، النيوزيلندية، الافريقية الجنوبية، الهندية والآسيوية) وفي الفرنسية (الطبعات الفرنسية، الكندية، البلجيكية والسويسرية) وفي الاسبانية (الطبعات الامريكية اللاتينية والاسبانية) وفي البرتغالية والاسوجية والنروجية والدانمركية والفنلندية واليابانية والالمانية (الطبعتين الالمانية والسويسرية) وفي الايطالية والهولندية (الطبعتين الهولندية والبلجيكية) والصينية والكورية والهندية اضافة الى العربية.

MEMBRE INSCRIT A L'O.J.D.



الغلاف: الملوك المجوس (ماستر دومينيكوس - اسبانيا).

AL MUKHTAR min Reader's Digest



December 1981 No 37 (New Series) Vol. 4

اكثر من ١٠٠ مليون يقرأون ريدرز دايجست في ١٨٠ بلداً بـ١٦ لغة



الاختيار الأفضل : هوندا اكورد

هوندا "اكورد" ـ ٤ ابواب ـ تمثل الاختيار الحكيم والاناقة الكاملة للسيارة العائلية المثلى في يومنا هذا، فهي مجموعة في مظهرها الخارجي، واسعة في داخلها، محركها فعال اقتصادي وعملي جداً، مدروسة ليكون مظهرها الخارجي عنوان الذوق والاناقة، وهي تتسع في داخلها لعائلة من خمسة اشخاص براحة كلية.

وهوندا "اكورد" مجهزة بكل وسائل الراحة المطلوبة في السيارة العصرية، لتكون مكتملة فتعطي مثالا عن أمتياز النوعية وأتقان الصنع، وصانعوها يفتخرون بها لانها موضع ثقة ويمكن الاعتماد عليها، ولا عجب ان الناس في العالم كله يقبلون على شراء هوندا "اكورد" فيكون اختيارهم حكيماً ـ فليكن أختياركم كذلك.

يختلف التجهيز في بعض البلدان

HONDA
ACCORD

اللعبة

هناك وظائف وهمية تحدثها الشركات الكبرى، فيقضي الموظف الجديد وقته باحثاً عن العمل

قال لي المسؤول في مكتب الشركة: "هل انت واثق من قدرتك على اعادة النظام الى وضع من الفوضى؟"

فارتعشت، ربما بسبب رائحة المطاط المنبعثة من مصنع أطر العجلات خلف مكتب الشركة الرئيسي، وربما لاني حاولت جاهداً ان اظهر للرجل شغفي بمعالجة اي مشكلة تواجهني. وأجبت: "اجل، انا واثق من ذلك".

فقال: "ان ادارة الشركة احدثت وظيفة جديدة هي: مراقبة المخزون من البضائع". ثم رافقني الى مستودع في احدى زوايا المصنع الضخم وقدمني الى العمال على اني المراقب الجديد.

أعطاني مدير المستودع سترة رمادية ودحرج عربة يد في اتجاهي. فسألته: "ما هذا؟"

فقال: "انها عربتك. فكيف تنقل المطاط من دونها؟"

وفترت حماستي قليلا. فاني بعدما شغلت وظيفة معاون معلم جص رجوت الله الا يريني عربة يد ثانية.

لكن المسؤول في مكتب الشركة كان انصرف عني، فهززت كتفي بلامبالاة وتبعت مدير المستودع دافعاً العربة في ممرات بدت كأنها تمتد الى اللانهاية وسط دمدمة الآلات وصفير انابيب البخار.

توقف دليلي امام ما يشبه غابة صغيرة من اللفائف المرصوفة في صف طويل وانتزع عنها غطاء القماش فبانت طبقات المطاط الاسود.

قال: "ان صناعة الاطر تتلخص في وضع قطع المطاط الواحدة فوق الاخرى. هذا كل ما تحتاج اليه من معلومات. فالقطع مختلفة الاحجام.

واذا لم تكن القطع المناسبة في المكان المناسب في الوقت المناسب فسوف تجد نفسك في ورطة. وظيفتك كمراقب المخزون هي ان تصنف قطع المطاط فتتجنب الفوضى".

ثم راجع لوحاً مشبكياً(★) وقال: "كل لفة تحمل رقماً مميزاً. امامنا هنا لفة "٢٤ب". وتفحص اللوح ثانية وقال ساخطاً: "اللفات التي تحمل هذا الرقم تستخدم لصنع عجلات الجرارات".

ودفع اللوح المشبكي الي قائلا: "تولَّ امر ذلك".

وبعدما قمت بجولة استكشافية في المصنع دفعت عربتي الى المنصة الاولى لانتزع اللفة "٢٤ب" التي ازعجت مدير المستودع، لكني لم اعثر عليها. وخلصت الى الاستنتاج ان احدهم نقلها اذ انتشر الخبر ان مراقب المخزون باشر العمل.

وكنت لمحت نظرات الاحترام في وجوه العمال وادركت ان سترتي بدت كأنها بدلة رسمية في مأدبة عشاء بالمقارنة مع ما ارتدوه هم من قمصان قطنية ناعمة وسراويل قصيرة. لا شك في انها بدت لهم اكثر من مجرد سترة. انها رمز السلطة.

ومضيت جاراً عربتي باجتهاد وتفاؤل طوال ساعتين متنقلا من كومة مطاط الى اخرى ومقارناً الارقام المطبوعة على الرقع الصفر المثبتة على اللفات بارقام اللائحة التي على اللوح. ودهشت اذ وجدت كل شيء في مكانه. وبعد عدد من الجولات حول المصنع لم يعد العمل يشكل تحدياً بالنسبة الي ولم يكن وقت الغداء حان بعد.

واذ سرت متثاقلا اتفحص كومة مطاط بعد اخرى، عثرت على لفة تحمل الرقم "٣٥س". واشارت لائحتي الى ان هذا الرقم يخص لفات قسم الشاحنات في الجانب المقابل من المصنع. لكني لم اكد اطلق صيحة النصر حتى اتى رجل ضخم الجثة يرتدي سروالا فضفاضاً ملطخاً بالسواد وهتف: "لفة ٣٥س! انها في غير مكانها!" ثم قبض على لفة المطاط ورماها في عربته وانطلق في الممر بعدما تركني نكداً صفر اليدين. وقد لبثت هكذا بقية النهار.

الشاعر الحائر – العمل في مصنع الاطر متواصل طوال اربع وعشرين ساعة. وكنت انا في فريق المناوبة النهارية الذي يباشر العمل في السادسة والنصف صباحاً. واذ زحفت خارج فراشي في سحر اليوم الثاني، وكان يوم شتاء مظلماً، عزيت نفسي قائلا ان يومي الاول كان غير اعتيادي. فلا بد من ان وجود مراقب مخزون دفع الجميع الى 'دقة غير مألوفة في العمل، والامر سيختلف اليوم وسيكون الوضع "افضل" مما كان امس.

لكن املي خاب. فبعدما قمت بعدد من الجولات غير المجدية اتفحص كوم المطاط الانيقة الترتيب، اعتكفت في دورة المياه (المرحاض) اطالع صحيفة اليوم.

واذ كنت من الذين يلتذون بوطأة العمل فقد اعترتني كآبة عظيمة بعدما امضيت اسبوعاً وانا اطوف من دون

(★) لوح للكتابة في اعلاه مشبك لتثبيت الاوراق .

جدوى بعربتي الفارغة، فيما العمال الآخرون يقطعون ويمزجون ويلصقون ويطبخون ويقلمون. وحاولت ان انظم ابياتاً شعرية لاشغل ذهني وانا اسير مجهداً في ممرات المصنع:

"ادفع عربتي ساعة بعد ساعة
كعصافير السنونو الجائعة".

وراقني الموضوع فانصرفت مواصلا تأملاتي الفلسفية:

"كن قنوعاً بدفع العربة
ولا تنصرف عنه الى السرقة".

وتابعت في تأليف هزلي خارج على قواعد الوزن الشعري:

"ادفع العربة كالسهم امامي
والضجر يخترق عظامي".

وما ان اقبل الاسبوع الثاني حتى انصرفت الى الاحتيال. قلت في نفسي: اذا كان مكتب الشركة مصراً على وجود فوضى فسأحقق له هذه الفوضى. وبدأت اختطف لفة من المطاط واحفظ الرقم الذي عليها ثم اضعها في عربتي وانطلق في غير اتجاه معين، مغمضاً عيني لاجعل الامر اكثر صعوبة. وبعد بضع جولات ودورات القي باللفة في احدى الكوم وافر هارباً.

وبعد أن اعاين كومة او كومتين على نحو عشوائي لازيد في ارتباكي، انصرف الى التفكير: اظن ان هناك لفة في غير مكانها . يجدر بي ان اعالج هذه الفوضى.

لكني بين حين وآخر كنت افقد لفة نقلتها . وقد اربكني ذلك، لكنه اضفى حيوية على نهاري.

اثنان – ذات يوم، وكنت ابحث عن لفة "٥٩ب"، نظرت لارى الرجل الضخم ذا السروال الملطخ يدفعها امامه، وهو الذي اختطف لفة "٣٥س" مني في اليوم الاول.

وناديته: "ماذا تفعل بهذه اللفة؟":

– اعيدها الى مكانها.

"سأتولى امر ذلك".

– بل انها مسؤوليتي.

"أنها مسؤوليتي انا. فانا مراقب المخزون".

– وانا ايضاً.

نظرنا الواحد الى الآخر بذهول ثم تبادلنا المعلومات. يبدو ان مسؤولا كبيراً في الشركة وجد ذات يوم لفة مطاط في غير مكانها. وفي الهلع الذي عقب ذلك عُين مراقبان في مكتب الشركة، كل على انفراد، لاعادة الامور الى مجراها الطبيعي.

وسألت: "ما العمل الآن؟"

فهمس زميلي: نبقي الامر سراً بيننا والا اضطر احدنا الى مغادرة الشركة قبل ان يحين وقت الغداء. واؤكد لك اني لن اترك العمل". وانطلق حاملا لفة "٥٩ ب".

وبعد دقائق التقينا ثانية. وانحرفت انا يمنة وهو يسرة، ثم، كما يحدث في الافلام السينمائية الهزلية، ظهرنا ثانية الواحد امام الآخر في الممر التالي ففقفل كل منا عائداً من حيث اتى.

وما لبث هذا العنصر الجديد ان اضفى بعض المتعة على عملي اذ انهمكت في امرين: التفتيش عن لفة المطاط التي وضعت في غير مكانها وتحاشي مراقب المخزون الآخر.

واذ رحت يوماً افكر في ما اذا كنت سأنقل لفة "٢٧ ب" او لفة "٣٠ف" من مكانها، سمعت نداء من خلف كوم المطاط: "بست ...بست!"

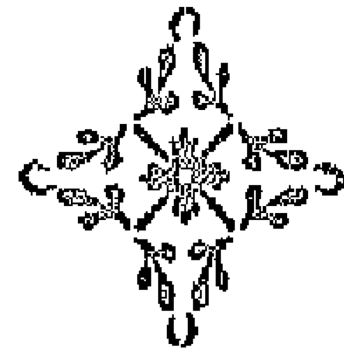
واضاف نظيري: "اسمع، ان هذه المراوغة تزعجني. دعنا نتفق في ما بيننا. عندما نبدأ في الصباح سأنطلق انا من الجهة الشمالية من المصنع وأنت من الجهة الجنوبية. وليتحاشَ كل منا لقاء صاحبه".

وفكرت قليلا في الامر فلم ار في اقتراحه ما يبشر بالتنوع الذي يستهويني في العمل. وقلت: "لدي فكرة افضل. لِمَ لا نتبادل الاتجاه كل ساعة؟ سيتفادى احدنا الآخر اذا ما انطلقت انا شمالا بعد ساعة سالكاً الممر الشرقي وانصرفت انت جنوباً سالكاً الجهة الغربية من ناحية دورة المياه، ثم نتبادل".

وهذا ما فعلناه. لكنه لم يكن حلا مثالياً، فالاولاد انفسهم يملون لعبة الغميضة بعد حين. وانهرت انا اولا وقدمت استقالتي.

واحتج المسؤول في مكتب الشركة قائلا: "لا يمكنك ان تذهب!" لكني اصررت على قراري. فهز رأسه بكآبة وقال: "اعترف لك باننا لن نجد بسهولة شخصاً ينجز العمل بالدقة التي اظهرتها انت".

■ برايس فرايزر



الاخلاق لسان الحرية

فيما كنتُ أنتظر دوري لدخول السينما سمعتُ فتاتين مراهقتين ورائي تتكلمان. وكانت كلّ كلمة من بين ثلاث كلمات أو أربع غير لائقة، على رغم أنّ الحديث لا يستدعي ذلك. ولم يظهر من لهجة الفتاتين أنهما مغتاظتان أو منفعلتان بل كان حديثهما عادياً جداً. الا أنهما لم تكترثا للآخرين في الصفّ ولم يتبادر اليهما أنّ العبارات غير اللائقة تخدش آذان بعض الناس. وربما كانتا على حقّ. فهذا النوع من الكلام الذي كان ذات يوم وقفاً على عديمي الاخلاق بات اليوم منتشراً على أوسع نطاق.

غير ان سماع الكلمات غير اللائقة يخجلني، ليس بدافع من التعالي الخُلقيّ بل لأنّ هذه اللغة يجب ألا تُنقل من السرّ الى العلن لانها اذ ذاك تشكل خرقاً للخصوصية. وهناك أشخاص يعدون سماع هذا الكلام اعتداء على حرماتهم وانتهاكاً لمشاعرهم.

اما الذين لا يقرون هذا الرأي فحجتهم أنّ العبارات غير اللائقة "كلام في كلام". لكن الكلمات وسيلة لنقل الرسائل بين الناس. والذي يختار نقل مثل هذه العبارات الى الآخرين ينتهك قواعد السلوك الاجتماعي.

والمؤسف انّ هذا النوع من الكلام وجد طريقه الى الناس عبر بعض وسائل الاتصال. ويدافع بعضهم عن هذه الممارسات باسم "الحرية". ولكن حرية من هي هذه؟ واذا غدت البذاءة جزءاً من لغة المجتمع الى حدّ تعذر علينا اجتنابها فمن هو الحرّ عندئذ ومن هو المستعبد؟

ب.غ.



منذ اكتشافه
انتشر الفلفل
في العالم واصبح
عنصراً اساسياً من
عناصر الطهو الفاخر

الفلفل نار باردة

لقد كان إنساناً شجاعاً حقاً أول من أكل الفلفل الشيلي اللاذع، ولكن أكثر منه شجاعة من تلاه في أكله. ان هذه القرون اللاذعة أحدثت ثورة طهوية في مطابخ العالم. ولكن لماذا لم تحدث هذه الثورة قبل اليوم؟ ألم يُعْرف الفلفل منذ القِدَم؟

الجواب نعم وكلا! فالفلفل، الذي يراوح عدد أصنافه بين ٣٠٠ و٧٠٠٠ (تتضارب آراء الذواقين حول العدد) نشأ في الامريكتين، الشمالية والجنوبية، كما كان قواماً رئيسياً للطعام في امريكا الوسطى والمكسيك قبل أن تطأ قدما كريستوف كولمبوس أرض القارة الجديدة.

وخرج الفلفل للمرة الاولى من العالم الجديد بفضل المستكشفين الاسبان الذين راق تجار الأفاويه بينهم أن تكون في حوزتهم مادة حادة الطعم.

وهكذا عبر الفلفل المجفف وبذاره المحيط الهادىء في القرن الخامس عشر، وما لبث أن نما وازدهر في جنوب شرق القارة الآسيوية وتشيلي والهند واندونيسيا وباكستان، وأصبح في هذه البلدان جميعاً عنصراً رئيسياً في الطعام. ومن آسيا انتقل الفلفل الى افريقيا واوروبا، بنوعيه الحلو والقارص.

وانتشرت أصنافه في عدد كبير من مدن الارض ومطابخها. ومعظم ما يُؤكل منه اليوم ينتمي الى أصل وفرع واحد هو "كابسيكوم آنيووم". ويجب عدم الخلط بين هذا الفلفل وفلفل الطعام الأسود الذي يستعمل إجمالا مع اللحم في شكل مسحوق. وتختلف أصناف الفلفل حجماً، إذ تراوح بين القرون الصغيرة كحبة فستق، التي يقضمها المكسيكيون بجرأة والقرون

Condensed from Texas Monthly (May'80) by Mediatex Communications Corp., Austin, Texas. Photo: Rick Patrick.

الكبيرة التي تُحتفَظ معلّبَة. كما تختلف طعماً بين حلو وقارص. لكن التجربة بينت أن أصغرها حجماً ألذعها طعماً.

ما الذي يعطي الفلفل طعمه اللاذع؟

انه مادة كيميائية اسمها "كابسايوسين"، وهي على هيئة بلورات يتجمع معظمها في ضلوع الثمرة وبذورها. ويظن عدد كبير من الناس أن الفلفل الاخضر ألذع من الأحمر. والحق أن معدل المادة الكيميائية المذكورة يبقى كما هو بعد نضج الثمرة الذي قد يتم وهي خضراء بعد. وكمية سكر الفركتوز في الفلفل الأخضر أقل منها في الاحمر، لذلك لا يخالط حره شيء من الحلاوة. والواقع أن الحر هو هو في الفلفل الأخضر والاحمر كليهما.

وأيا يكن لون الفلفل، فإن له قدرة هائلة على اثارة حواسك اذا سقطت عصارة من مادة الكابسايوسين على جلدك أو في عينيك. لذلك ينبغي غسل اليدين بالماء والصابون فور وضع الفلفل اللاذع جانباً.

إن كل مادة تتفاعل مع جسمك بعنف كما يفعل الكابسايوسين لا بد من أن يكون أثرها بيناً، سلبياً أو ايجابياً. ومن حسن الحظ أن أثر المادة التي ينطوي عليها الفلفل إيجابي. أما اذا كنت عرضة لأمراض المعدة، فالأفضل أن تتناول طعاماً نشوياً أو كوباً من الحليب بعد الوقعة المفلفلة مباشرة. ومن المفارقات أن الفلفل اللاذع يبرّد جسمك في الطقس الحار عبر حفزه الدورة الدموية واستدراره العرق، وذلك لاحتوائه على نوعين من الفيتامين هما "أ" و"ج".

والفلفل، أساساً، يحتاج الى نوع واحد من المناخ ينمو فيه حسناً، وهو المتميز بنهاره الاستوائي الحار وليله البارد. من هنا نجد اثيوبيا والهند واليابان وكينيا والمكسيك ونيجيريا وباكستان وتانزانيا في عداد البلدان المنتجة للفلفل.

واذا كنت تشتري الفلفل الطازج، فيجدر بك أن تتفحص معدل بلوغه بالنظر الى أطرافه التي ارتفعت قليلا. وأفضل نوع من الفلفل الأخضر اللاذع هو القاتم الخضرة الذي عُقف طرفه. ولكن ينبغي أن تتأكد من أن العنق لم يصبح أسود ومن أن العفونة والجفاف لم يضربا الثمرة.

وعلى رغم أن الفلفل الأخضر ينمو في مواسم معينة، إلا أنه يمكن تجفيفه وتعليبه وتعبئته على هيئة مسحوق أحمر. وهذا يعني أن في امكاننا الحصول على الفلفل لاذعاً في أي فصل من فصول السنة!

■ إد وورد



لذة الصيّد

كثير من الذين لا يعرفون شيئاً عن الرياضة خارج المنزل يظنون أن صيد الطير أو السمك لا يعني سوى قتلهما. والحق أن ثلاثة في المئة فقط من عملية الصيد تتعلق بالصيد مباشرة. أما البقية، وهي ٩٧ في المئة، فهي الاستعداد للصيد.

ف.ا.س.



وجهة سفرك نحو أوروبا ذكرى باقية، عبر الطيران إلى باريس مع الخطوط الجوية الفرنسية.

على متن طائرة الخطوط الجوية الفرنسية يتلقى أفراد الطاقم المساعد والمضياف إضافة الى حيويته ولطفه، كذلك يلقاك في باريس فريق عمل خاص، جاهز لاستقبال الزوار الأجانب، مساعداً اياك في إتمام معاملات دخولك، ومؤكداً على نجاح زيارتك.

الخطوط الجوية الفرنسية، شبكة الاتصال الاوروبية الواسعة، تفسح لك مج
السفر الى ٧٧ مدينة من مدن أوروبا المخت
وذلك بعدما تنعم بأجواء باريس المتعة
وتذكر أنك ستبقى في رحاب أج
الفرنسيين المتعة حتى بعد مغادرتك فرن

AIR FRANCE

الخطوط الجوية الفرنسيّة إلى باريس، خطوتك نحو أوروبا.

قطار الحياة

عالمنا يسير بقوة خفية
ونحن في الزمن الجيولوجي
ما زلنا نحبو
في مرحلة بدائية
من طفولتنا.

من وجهة نظر معينة الى الطبيعة نستنتج من الحقائق العلمية التي اكتسبناها حتى الآن اننا هنا نتيجة توافق اعتباطي لسلسلة من الاحداث العفوية، وأننا واقعون في شرك عالم واسع لا مركز له ولا مغزى، ولا تترتب علينا اية مسؤوليات سوى تجاه ذواتنا كأفراد.

غير ان عقيدتي تختلف عن هذا، فأنا مقتنع بأننا لم نصل بعد الى نهاية المعرفة، بل ما زلنا على حافتها فنحن بالنسبة الى الزمن الجيولوجي نحبو في مرحلة بدائية من طفولتنا بين العناصر الاخرى على سطح هذه الارض، ونتلمس طريقنا بعقولنا النامية واناملنا الغضة ونتعلم كيف نتخاطب في بداية عهد نوعنا.

الارض نفسها، اذا نظرنا اليها من خلال الزمن الجيولوجي، هي في تطور مستمر مثل جنين عملاق. انها، على رغم حجمها المذهل واختلاف اشكال الحياة عليها، مجرد جهاز حي كل نسيج فيه يعتمد في وجوده على الانسجة الأخرى. او اذا شئت تعبيراً اكثر بساطة وأقل اثارة فهي كائن حي. اننا نعرف الكثير عن التطور الفردي للانواع، ولكن لم يبرز حتى الآن اي داروين (١) ليحتسب النمو المنتظم والتباين في هذا الكائن المذهل الذي هو الارض.

نصيبنا من هذا النظام لا يمكن سبر غوره لأننا، بعد عصور يسيرة من زمن العلم، لم نعرف ما فيه الكفاية او ربما ضللنا السبيل. مع ذلك، وعلى رغم ضياعنا، فما زالت لنا بعض الأهمية هنا. فما نفعله بأنفسنا وبأنواع الحياة الاخرى له شأن خطير.

هذا لا يعني أننا في موقع السيطرة بالمعنى الذي يعتبره معظمنا واقعاً مفروغاً منه. فعلينا مسؤوليات وان نكن لا نعرف بالتحديد كنهها. وعلى اي حال فلسنا نحن من يسير هذا العالم، انه يسير نفسه وما نحن سوى جزء من هذه المسيرة.

في هذا القرن، وللمرة الاولى في تاريخنا، خالجنا شك في أننا قد نكون متجهين ببنية هذا العالم كلها نحو جدار صلد. بدأنا نشعر بقلق أن اشكالا اخرى من الحياة لها ايضاً بعض الاهمية وأنها ذات مغزى ولا

---

(١) عالم طبيعة عاش في القرن التاسع عشر ووضع نظرية التطور عبر الاختيار الطبيعي.

نقوى على الاستمرار من دونها. نحن اعضاء في هيئة ضخمة ومن الممكن دحرنا حين يطرح الامر على الاقتراع، حتى أننا معرضون في وجودنا. نحن نملك، بلا ريب، خصائص مميزة وفريدة، لكن الاجزاء الاخرى من النسيج المترابط في هذا الكائن الجنيني تملك خصائصها الفريدة كذلك. وتضمنا الارض كلنا فتتماسك انسجتها.

يسيطر هذا النظام بالتداخل الحياتي، بالتبادل والتعاون بين الاجزاء، وبعبارة اخرى بالتكافل الحيوي. وتتكيف المخلوقات بعضها مع بعض ويفسح بعضها في المجال لسواه وتعيش كلها وفقاً لقواعد وأصول محددة. التكافل هو المذهب الاساسي الذي يجعل النظام كله قابلا للحياة وفي غيابه لا بقاء لهذا العالم.

اعجب اشكال التكافل نجده لدى الحبيبات الخيطية (٢) تلك الجسيمات الصغيرة الكامنة في خلايانا وتتحدر مباشرة من الجراثيم البدائية التي تستمد القوة من الشمس وتستخدمها في مساعدتنا جميعاً. ولكل من اشكال الحياة دور يؤديه ليغذي اشكال الحياة الأخرى. وهناك نوع من المسؤولية المتبادلة يشد الاجزاء معاً متجاوزاً جائحة بعد اخرى ليخرج في كل مرة اكثر بهاء وقوة.

يبدو لي مما سبق ان المنفعة هي الحافز الكلي للمادة الحية. وهذه الميزة المحببة تجعل من الممكن قيام نظام بيئي مغلق على غرار ما هو قائم على سطح كوكبنا. لذلك يبدو لي ايضاً - ليس اعتماداً على العلم بل على مدى عمر من التأمل في الجماعة الانسانية - ان لدى معظم الناس رغبة غريزية لا ترتوي، محفّزة بيولوجياً، في ان يكونوا نافعين. فنحن، فوق كل شيء، كائنات اجتماعية، بمعنى اننا لا نقوى على العيش حياة انفراد مطلقة من دون ان نفقد صفتنا الانسانية. اننا نملك الجينات (٣) التي تحفزنا على التماسك والتداخل الحياتي.

ونحن لم نكتسب بعد مهارة التعبير عن جدوانا كما تفعل معظم الانواع الأخرى. لكن هذه المهارة خِلْقَة في ذواتنا وسوف تظهر كأقسى امتحان لاثبات أهليتنا للبقاء. هذا الحافز على المنفعة أهم من الميل العدواني، وهو على المدى الطويل اعمق من الحافز على الأكل والشرب وتعميم النسل.

ان الضمان الاكيد للسعادة هو النجاح في ارضاء هذا الحافز، اما الخيبة في ذلك فعاقبتها التعاسة المطلقة. ولسنا مميزين ابداً لأننا خلقنا هكذا... فهكذا يسير العالم.

■ لويس توماس

(٢) Mitochondria

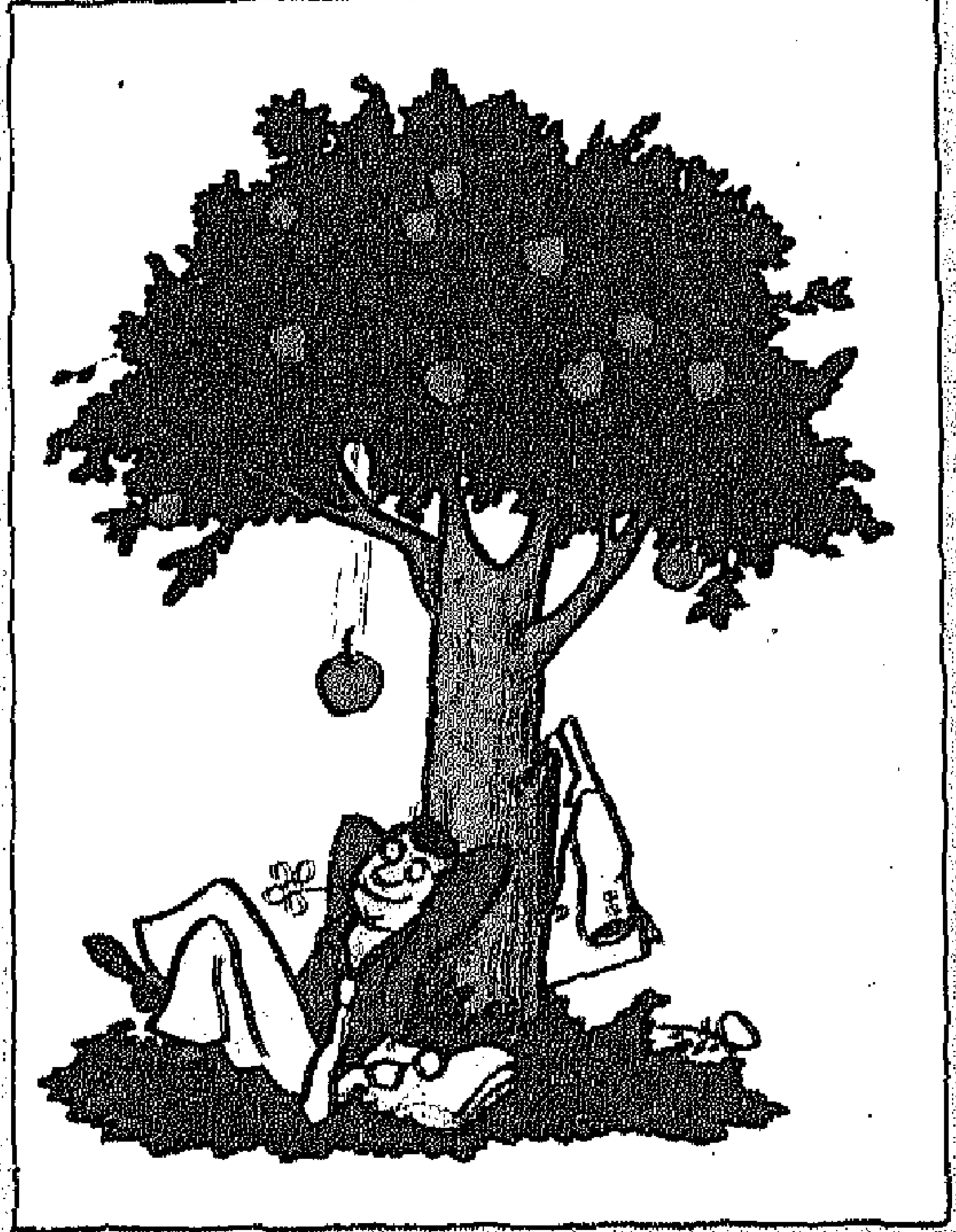
(٣) الجينات هي اجزاء الخلية التي تحمل الخصائص الوراثية.

الماضي والمستقبل

وحده الحاضر هو الزمن المهم. وما الماضي والمستقبل سوى تعاقُب الحاضر، لكننا نعطيهما أهمية أكبر مما لهما لان أحدهما ولى والآخر لم يأتِ بعد.

و.ل.

تأمُّلاتٌ معاصِرة



العرق البشري

يعجبني الشخص الذي، كلما كان عليه ان يملأ طلباً يحوي سؤالاً عن العرق، كتب أمامه: "كائن بشري".

بول تابوري

من علمني حرفاً...

كان الممثل الشهير سيدني بواتييه يافعاً حين انتقل من جزر البهاما الى الولايات المتحدة وبدأ يعمل غاسلاً للصحون في أحد مطاعم بلدة استوريا (ولاية نيويورك). وفي سيرته "هذه الحياة"، يقول بواتييه ان عمله اليومي الأخير في المطعم كان غَسْل الصحون التي يستعملها الخدم لعشائهم في الحادية عشرة ليلاً. وفيما كان هؤلاء يتناولون الطعام، كان هو يجلس قرب باب المطبخ ويقرأ بعناية في صحيفة من أجل تنشيط معرفته الابتدائية بالقراءة.

وفي احدى الليالي سأل خادماً متقدماً في السن عن معنى كلمة. فأجابه الخادم بسؤال: "وهل تصادف كلمات كثيرة لا تفهمها؟" فقال بواتييه: "أجل. فأنا حديث العهد بالقراءة". ومنذ ذلك الحين راح النادل يعطيه دروساً ليلية في القراءة.

ويقول بواتييه في مذكراته: "كان ذلك المعلم الرقيق الكلام يجلس معي ليلة بعد اخرى، بنظارتيه الكثيفتين وأهدابه الكثة وشعره الأبيض الفضي، ويهبني قطعة صغيرة من قلبه. ولا أدري ان كان حياً أو ميتاً الآن، لكن بعضاً منه لا يزال حاضراً في كل عمل أفعله".

سيدني بواتييه، كتاب "هذه الحياة"

المعرفة

ذهب شاب الى سقراط وقال له: "أود الحصول على المعرفة".

– كم هي حاجتك اليها؟

"ينبغي أن أحصل عليها".

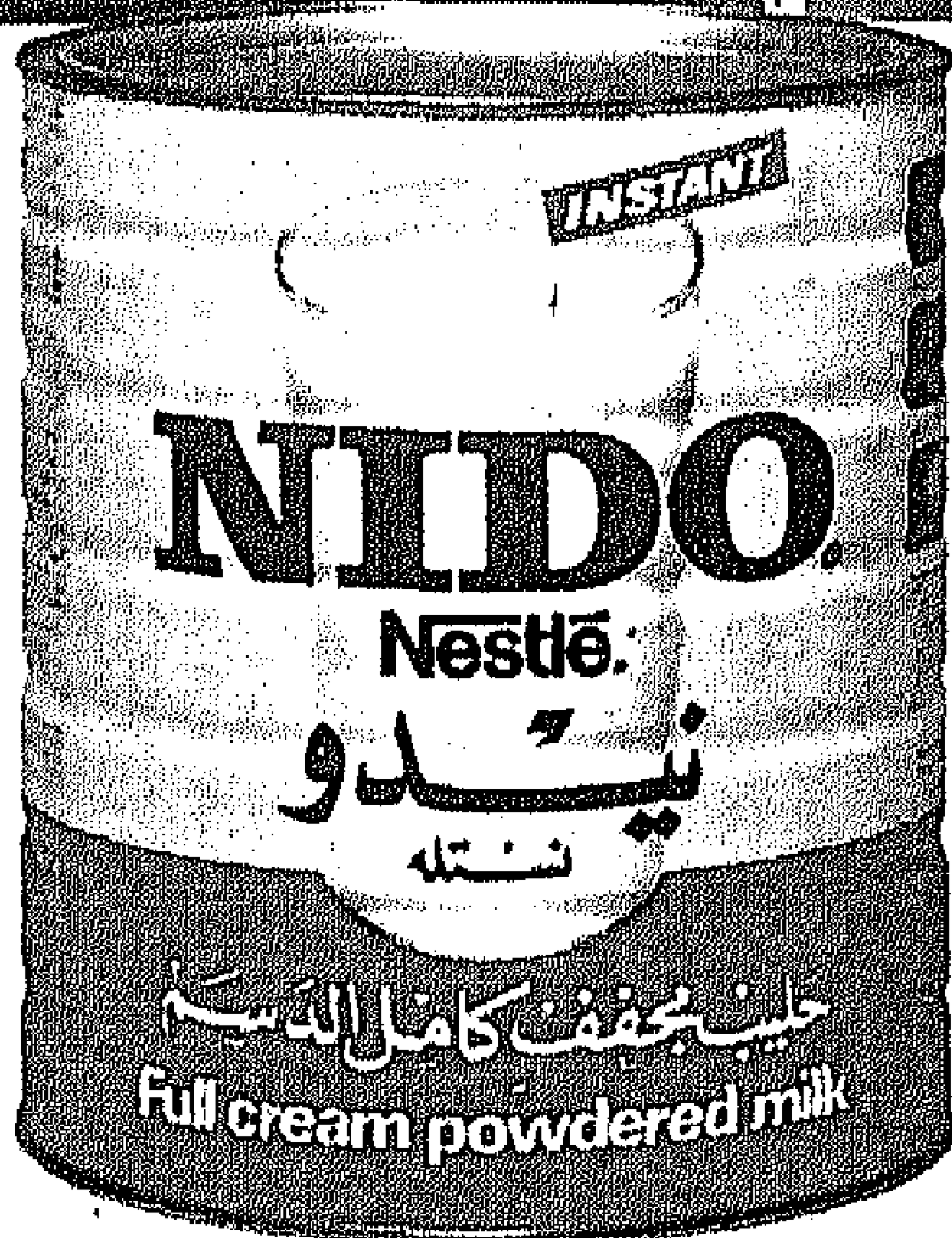
وأخذه سقراط الى الشاطئ، وهناك أنزله الى البحر ووضع رأسه تحت الماء وبقي ممسكاً به، ثم رفعه من الماء وسأله: "ما الذي كنت تحتاج اليه أكثر من سواه؟"

– الهواء. لقد كانت حاجتي ملحة الى الهواء.

"عندما تصبح حاجتك الى المعرفة كحاجتك الى الهواء تحت الماء، فانك ستنالها".

ر.هـ، صحيفة "كريستشان سابنس مونيتور"

أمّنوا لأولادِكُم نُمُوًّا صَحيحًا



نيدو السريع الذوبان هو حليب كامل الدسم يحتوي على كافة العناصر الغذائية التي توفر لأولادكم نموًّا متكاملًا. فالبروتين والكالسيوم وفيتامينات "أ" و"د" وغيرها من العناصر الضرورية المتوفرة في نيدو السريع الذوبان تجعل عظامهم صلبة وأسنانهم متينة وأبدانهم صحيحة قوية.

نيدو السريع الذوبان هو حليب بقري صافٍ ونقي من الجراثيم، يخضع قبل تجفيفه وتعبئته الى عدة تحليلات مخبرية دقيقة ليصبح خاليًا من كل شائبة.

نيدو السريع الذوبان طعمه لذيذ، يحضر بسرعة، ويحبه أولادكم باردًا أو ساخنًا في الصباح وفي المساء وفي أي وقتٍ من النهار.

نيدو السريع الذوبان

ليَنمو اولادكم ويَنعموا بالعافية

Nestlé. تقدمة نستله

عودة الكوليرا

من آسيا وافريقيا الى اوروبا وامريكا واوستراليا
تتفشى الكوليرا لتقضي على الملايين.
وقد سجلت حديثاً اصابات في خمسين بلداً
بينها اقطار عربية

اوائل شهر يوليو (تموز) ١٩٨١ نقل قرابة ٩٠٠ شخص في الاردن الى المستشفيات مصابين بعوارض اسهال وتقيؤ حادة. وتبين في ما بعد ان ٤٥٠ من هؤلاء مصابون بداء الكوليرا. وبعد ايام ظهرت اصابات مماثلة في البحرين وسوريا والكويت والضفة الغربية وغزة.

وكان وباء الكوليرا قضى على الملايين، عبر القرون، وهو اشد فتكاً من الطاعون الدملي. انه مألوف في اندونيسيا، لكنه زائر غير عادي في الشرق الاوسط واوستراليا وحتى الولايات المتحدة. ففي خريف العام الماضي اصيبت سوزان طومسون (٤٦ سنة)، المقيمة في فلوريدا، بزحار حاد مصحوب بتقيؤ وتشنج معوي. وافترض الاطباء في البداية انها حال تسمم، وعولجت سوزان على هذا الاساس. لكن هذه الاعراض استمرت ثلاثة ايام اخرى مما اقلق الاطباء.

وفي وقت سابق من السنة ذاتها، في كوينزلاند (اوستراليا)، أصيب الطفل روبرت بيرسون، وعمره سنتان ونصف سنة، باسهال حاد مفاجىء. فغارت عيناه وازرقت شفتاه وتقبضت بشرته، فإذا هو يعاني الكوليرا.

وفي حقول الرز في اندونيسيا

توقف بانشانغ فيناردي (٣٥ سنة) عن العمل اذ أحس باضطراب في معدته وبرودة في يديه وقدميه على رغم حرارة الشمس القوية . وأدرك الشاب ضرورة الاسراع الى اقرب مركز طبي ما دام قادراً على ذلك، اذ خطر له انه ربما اصيب بذلك المرض الذي يقتل العديد من مواطنيه سنوياً٠

وخلال العشرين السنة الماضية غزت الكوليرا العالم ثانية في شكل وباء انتشر في مناطق جديدة٠ واليوم يعيش اكثر من نصف سكان العالم في مناطق موبوءة، خصوصاً في افريقيا وآسيا واوروبا٠

والكوليرا باختصار هي أسوأ اسهال عرفه العالم وكادت معالجته (حتى الخمسينات من هذا القرن) ان تكون مستحيلة٠ وينجم داء الكوليرا عن جرثومة شَولية (لها شكل الفاصلة) تنتشر بواسطة الماء والطعام الملوثين٠ ودور حضانة الجرثومة(١) قصير يراوح بين يوم واحد وثلاثة أيام٠ وهكذا فالكوليرا تضرب كالصاعقة محدثة خراباً سريعاً٠

هجرة الكوليرا ــ ما ان تدخل الجرثومة الجسم (الانسان مضيفها الوحيد) وتبلغ الامعاء الدقيقة حتى تأخذ في التكاثر٠ وفي عملية التكاثر هذه تطلق مادة سامة تحفز الامعاء على افراز مفرط للسوائل فيفقد الجسم جزءاً كبيراً من الماء والاملاح الاساسية والقلويات بالسرعة التي يفرغ بها الخزان الملآن بعد ازالة سدادته٠ ويكون هذا الاسهال صافياً عديم الرائحة ومكوناً في معظمه من الماء والملح٠ وهو يؤدي الى اصابة الضحية بالنكاز (الجفاف) وتكثف الدم٠

وفي الحالات الشديدة فان كل ساعة من الاسهال الذي يصاحبه التقيؤ غالباً، تعادل من حيث فقدان الجسم الماء يوماً كاملا تحت أشعة الشمس الصحراوية الحارقة٠ ولا يفيد شرب السوائل العادية في معالجة الاسهال، وذلك لاضطراب وظيفة الامعاء في امتصاصها٠ وقد تحدث الوفاة بعد ساعات من ابتداء المرض، وفي اسوأ الظروف يقضي نحو ٧٥ في المئة من المصابين٠ ويقول الدكتور وليم غرينوف المسؤول عن المركز الدولي لابحاث الاسهال في دكا عاصمة بنغلادش: "انه اسرع الامراض المعدية اضعافاً للجسد"٠

وتضرب الكوليرا مناطق غير متوقعة٠ انها تفضل المناطق القذرة والحارة والرطبة والممطرة، موطنها السهول القائمة على ضفاف الانهر في البنغال في شبه القارة الهندية٠ ولكن حدث أن غزت أيضاً مناطق قريبة من القطب الشمالي٠ وهي تفضل الساحل المكتظ بالسكان، لكنها قد تتجاوزه الى المناطق الصحراوية الداخلية٠

خلال القرن التاسع عشر، ومع تقدم التجارة العالمية وازدياد نسبة السفر، غادرت الكوليرا موطنها الاصلي لتغزو المرافىء الاوروبية المهمة في شكل ست موجات متلاحقة٠ ففي سنة واحدة توفي ٥٣،٠٠٠ شخص في بريطانيا و١١٥،٠٠٠ في المانيا و١٣٠،٠٠٠ في ايطاليا٠ وبين العامين ١٨٩٢ و١٨٩٤ اصيب ٨٠٠،٠٠٠ في روسيا وحدها٠ ولم يوقف المحيط

(١) الفترة بين الاصابة بالمرض وظهور اعراضه٠

الاطلسي مد الكوليرا. ففي العام ١٨٣٢ انتقل الوباء في السفن المهاجرة واجتاح الولايات المتحدة حيث قضى على ١٥٠،٠٠٠ شخص في العقود اللاحقة.

المسافر الفتاك – بقيت طريقة انتشار المرض امراً غامضاً حتى العام ١٨٥٤ حين تفشى وباء في مدينة لندن. في تلك الايام كان الماء يُضَخّ باليد من الآبار في الساحات العامة. ولاحظ الدكتور جون سنو الاختصاصي بالتخدير مصادفة غريبة. فخلال عشرة أيام توفي اكثر من ٥٠٠ شخص كانوا يقيمون على بعد ٢٣٠ متراً من احدى مضخات الماء في شارع برود قرب ساحة بيكاديلي، وكانت نسبة هؤلاء تفوق مثيلاتها في الاحياء المجاورة.

بدا الماء المرفوع بالمضخة صافياً للعيان، ولم يكن المجهر آنئذ مطوراً بما فيه الكفاية ليكبر الجراثيم الصغيرة. لكن الدليل الظرفي الذي حصل عليه سنو كان كافياً: يجب منع الناس من استعمال ذلك الماء. فأطلق نداءه الملح: "أزيلوا مقبض مضخة شارع برود". وعلى رغم ارتياب السلطات في جدوى ذلك فانها عملت بنصيحته. فتوقفت اصابات الكوليرا.

وقد بين فحص لاحق للبئر وجود مجرى على بعد امتار تتسرب منه المياه القذرة الى البئر. وهكذا امكن التوصل الى المعادلة الآتية: الماء القذر ينقل الكوليرا.

بدأت الامور في التحسن بعد استنتاج سنو، واصبحت دراسة الكوليرا "ألفباء الصحة العامة".

واتجهت الانظار الى البحث عن طرق أفضل لضمان النظافة وسلامة الماء.

وفي العام ١٨٨٣ نجح عالم الجراثيم الالماني روبرت كوخ في عزل جرثومة المرض التي سميت "شولة الكوليرا" (٢). وفيما واصلت الكوليرا الفتك بسكان آسيا (نحو ١٥ مليون وفاة في العقود الستة الاولى من هذا القرن) فقد طواها النسيان في مناطق اخرى.

ولكن في الستينات من هذا القرن ظهرت الكوليرا مرة اخرى. ويقول الدكتور غرينوف: "لا احد يعلم سبب ذلك. فالكوليرا تنتشر كما كانت تفعل في العصور الوسطى. واضاف السفر السريع عاملا جديداً في نقلها . فالناس الذين يحملون المرض، من دون ان تبدو عليهم اعراضه، ينقلونه الى ارض بعيدة.

ومما زاد المشكلة حدة عدم توافر لقاح فعال ضدها. وفي العام ١٩٦٩ الغت منظمة الصحة العالمية التلقيح الاجباري ضد الكوليرا. ويقول الدكتور مايكل ميرسون رئيس برنامج السيطرة على أمراض الاسهال التابع للمنظمة العالمية في جنيف: "اللقاح فعال بنسبة ٥٠ في المئة، وتدوم فعاليته مدة ستة اشهر فقط. وبما ان اللقاح يتطلب بين ٨ و١٠ أيام ليحقق المناعة، فلا فائدة منه عند انتشار الوباء".

العلاج – هكذا عادت الكوليرا الى الانتشار بدءاً من اندونيسيا لتشمل مساحات اكبر من آسيا. فوصلت الى ايران ومنطقة الشرق الاوسط وعبرت

(٢) Vibrio Cholerae

مضيق البوسفور في تركيا عام ١٩٧٠. وفي العام ذاته تسربت الى افريقيا حيث هاجمت نحو ١٢،٠٠٠ قروي توفي منهم ٦٤٣.

ومن افريقيا امتدت ثورة الكوليرا لتشمل المحيطات والقارات. لكنها، لاسباب مجهولة، لم تصل الى امريكا اللاتينية. وفي اواخر العام ١٩٨٠ بلغ عدد الدول التي حدثت فيها اصابات ٨٠، وسجل في تلك السنة نحو ٣٧،٠٠٠ اصابة.

ويقول الدكتور ميرسون: "قد لا يُعرف الحجم الحقيقي لهذا الوباء. فغالباً ما يجهل ان الاصابة هي كوليرا او لا يبلغ عنها اطلاقا. كما ان بعض الدول يمتنع عن التصريح بوقوع اصابات خوفاً من كارثة اقتصادية وتجارية وسياسية". حتى ان مواطناً في احدى الدول الافريقية سجن بسبب "اهانة" وطنه بعدما صرح لصحافي باصابته بالكوليرا. وبسبب عدم الاستعداد لمواجهة هذا الوباء قضى المئات من مواطنيه. والجانب المأسوي في هذه المسألة انه يمكن التغلب على المرض، اذا عولج المصاب به في الوقت المناسب.

لقد حقق بعض الاطباء في آسياوامريكا واوروبا تقدماً في معالجة الكوليرا خلال العشرين السنة الماضية. فهم علموا ان الكوليرا تدوم فترة قصيرة، لكنها شديدة الفتك. فهي تزول تلقائياً خلال فترة لا تتجاوز الاسبوع، شرط الابقاء على المصاب حياً طوال هذه الفترة.

وادرك الباحثون اهمية استعادة الجسم ما خسره من ماء وأملاح خلال المرض اما عن طريق الوريد (مصل) واما عن طريق الفم (شراب مضاد للجفاف) وتختلف كمية السوائل الضرورية بين شخص وآخر، فقد استهلك فيليبيني ٦٣ ليتراً قبل زوال المرض. لكن النتيجة جاءت كالمعجزة. وبين عشرات الالوف من المصابين الذين عولجوا بهذه الطريقة كانت نسبة الوفاة ١ في المئة.

ففي العام (١٩٧١)، ابان الحرب الهندية - الباكستانية، أنقذ الاطباء حياة الوف المصابين بالكوليرا في مخيمات اللاجئين خارج كالكوتا، وذلك بفضل علاج يعطى عن طريق الفم تم تركيبه عام ١٩٦٨ في مختبر أبحاث الكوليرا في دكا وفي مستشفى الامراض المعدية في كالكوتا (٣).

ويحتوي هذا الشراب على مزيج من الماء والاملاح وسكر الغلوكوز بنسبة معينة تتيح التغلب على تعطل الامعاء بسبب الاسهال. وتكمن اهمية هذا الشراب في مادة الغلوكوز، وهي سكر مبسط تمتصه الامعاء بسهولة ومعه الاملاح والماء الضروريان.

وباء الخوف - على رغم التقدم العلمي تبقى كلمة "كوليرا" شبحاً مخيفاً يعود بالناس الى العصور الوسطى. وما حدث في نابولي (ايطاليا) صيف ١٩٧٣ جسد هذا الرعب. فقد دخلت الكوليرا المدينة عن طريق حاملي المرض او عن طريق طعام ملوث، وعرفت طريقها الى مجاري المدينة التي تصب في الخليج. وحلت الجراثيم بأصداف "بلح

(٣) يتحدث خبراء منظمة الصحة العالمية عن ابحاث مهمة في الكوليرا تجرى في مصر ولبنان والكويت والعراق وايران

البحر" التي تعيش بين الاوحال، فكانت قنابل موقوتة تنتظر ان يستهلكها مواطنو نابولي الذين يأكلون الرخويات البحرية نيئة. وضربت الكوليرا المدينة، ومعها حلت الفوضى.

وتذكر الجميع وباء ايطاليا عام ١٨٨٤ عندما توفي ٧٠٠٠ شخص فينابولي وحدها. وخافوا ان يكون هذا الوباء اسوأ من سالفه اذ كانوا يجهلون طرق المعالجة الحديثة. وهرب من المدينة نحو ١٠٠٠٠ سائح وخلت الشوارع من المارة والسيارات. ونظمت السلطات فرقاً لرش الطرق بالمطهرات، وهي خطوة غير فعالة لانها بثت في الاذهان صورة الوباء الذي انتشر في القرون الوسطى. وعندما عرف أصل البلاء جمعت الرخويات وافرغت بعيداً في البحر.

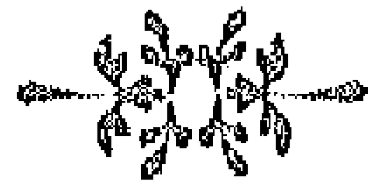
وفي تلك الاثناء طالب اهالي نابولي بلقاح ضد الكوليرا. وامنت السلطات ١،٣ مليون جرعة لتهدئة "وباء الخوف". الا ان حملة التلقيح تأخرت بسبب هلع الناس وحدوث بعض التظاهرات، ولم يخمد الرعب الا بعد مضي اسبوع هستيري وتلقيح نحو مليون شخص.

وزال الوباء بعد شهر ونصف شهر، ففرح سكان نابولي وهللوا للعلاجات التي لجأوا اليها لصد المرض والتي ركبوها من الجعة والخل والليمون. لكن الاضرار الناجمة عن الوباء كانت بالغة. فقدرت الخسائر بـ١٠٠ مليون دولار بسبب تراجع السياحة والتعطل عن العمل. كما كانت الخسارة البشرية كبيرة من دون مبرر، اذ كان من الممكن اللجوء الى طرق العلاج الحديثة. فقد أصيب ١٢٧ شخصاً توفي منهم ١٢، معظمهم في الايام الاولى للمرض، في الوقت الذي كانت المستشفيات لا تزال تستعد لاستقبال المرضى.

وأهم من وباء نابولي كانت الضربة الفجائية التي اصابت الاردن في يوليو (تموز) ١٩٨١. ومع ان عدد الوفيات كان محدوداً (٤ اشخاص) فان القلق استبد بالدول المجاورة.

وخلاصة لذلك يقول الدكتور ميرسون: "لم تعد الكوليرا سبباً للخوف، اذ تمكن معالجتها بفعالية. لكن تفشي الداء في منطقة الشرق الاوسط اخيراً اثبتت لنا انه لا يمكننا الاكتفاء بما انجزناه".

■ اميل واولا دولير



وطن الفقراء... فوق؟

العشرون من يوليو (تموز) ١٩٦٩، يوم وطىء الانسان سطح القمر للمرة الاولى، كان يوماً مشهوداً في بيت الام تريزا للفقراء في بلدة كلكوتا الهندية. ووجهت احدى الراهبات السؤال الآتي الى الام تريزا: "أتظنين أنك ستصلين يوماً الى القمر؟" فأجابت: "اذا كان في ذلك المكان فقراء ومحرومون، فسأذهب حتماً أنا وأخواتي اليه".

ف.ل.



نظر الصياد
عبر الثلج المنهال
فرأى صديقه يصوب
فوهة بندقيته ويطلق النار
فيصيبه خطأ. وقد ادى اندفاع الجيران
وتضحياتهم الى انقاذ حياة الجريح

مأساة واقعية

دماء على الثلج

انطلق تشارلز "بود" ترنر (٤٣سنة) قبيل الثامنة من صباح ١٨ نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٨٠ يجوس بحذر الغابة الكثيفة التي تغطي جانب الجبل قرب منزله في تشاتام الشرقية في ولاية نيويورك. كان يعتمر قبعة صوفية خضراء ويرتدي سترة تمويه وسروالا من الصوف. وهو انضم الى فريق من اصدقائه جاؤوا يقتفون أثر أيل جرح قبل دقائق عند المستنقع القريب. وسار ترنر فوق طبقة من الثلج الجديد تبلغ كثافتها ٣٠ سنتيمتراً وهو يحني ظهره وسط البرد القارس.

وضع ترنر، وهو الصياد المجرب، خطة لتنفير الأيل نحو فرجة في الغابة خالية من الاشجار، تقع تحت اسلاك الكهرباء التي تعبر الجبل. فأرسل اعضاء الفريق، وبينهم ابنه مارك البالغ السادسة عشرة من عمره، ليطوقوا الفرجة.

وفجأة دوى صوت طلق ناري امامه،

فظن ان خطته نجحت وأسرع الخطو. غير أن الطلق لم يكن مصداقاً لظن ترنر، فقد شرد اثنان من اعضاء الفريق هما فرانك درايك وآلان برستون (★) عن الطريق التي رسمها ترنر، وبدلا من ان يسيرا بخط مستقيم نحو الاسلاك الكهربائية ذهبا يستكشفان حقلا مهجوراً تحت الفرجة. وفي منتصف الطريق نفرا أحد الايائل. ولم يطلق برستون النار مؤثراً ان يتيح لدرايك، وهو حديث العهد بالصيد، ان يطلق الرصاصة الاولى. واخطأ درايك الهدف فاندفع الأيل في الغابة متجهاً نحو ترنر. وعدا درايك وراءه مصمماً الا يطيش رصاصه في الطلقة الثانية.

ولم يرَ ترنر الأيل الذي جرى نحوه ثم نكص على اعقابه مرتداً فوق السفح. غير انه رأى فوقه شيئاً يتحرك في اللحظة التي انهالت عليه كمية كبيرة من الثلج كانت متراكمة على غصن شجرة فغمرته تماماً.

ولفت الثلج المنهال درايك فتصور في اضطرابه وثورة مشاعره انه رأى مخلوقاً أبيض يتحرك عند جذع الشجرة، فجثا على احدى ركبتيه وسدد فوهة بندقيته نحو الهدف.

رفع ترنر بصره فرأى درايك. ولكن قبل ان يتسنى له ان يصيح به رأى وهجاً برتقالياً يلتمع في فوهة البندقية ثم شعر بالرصاصة تخترق يده واحشاءه، في مسار حارق ثم تخرج من ظهره. واخذ الدم ينزف منه غزيراً فجهد كي لا يفقد وعيه وحاول ان يقف على رجليه فلم يفلح. واستبدت به فكرة ان جرحه مميت

فأخذ يصرخ: "النجدة! انقذوني!"

رعب وصلاة – ما ان ضغط درايك زناد بندقيته حتى ادرك ان المخلوق الذي لاح له بين الثلوج لم يكن أيلا. فقفز واقفاً واخذ يعدو ويتزحلق هابطاً المنحدر.

وضاع صوابه حين رأى ترنر يتخبط فوق الثلج المصطبغ بدمائه. واخذته غاشية من الذعر فخر جاثياً على ركبتيه يصلي بحرارة متضرعاً الى الله ان ينقذ ترنر. وزاد ذعر درايك في ارتياع ترنر فعاود الصراخ طالباً النجدة.

ووصل برستون فادرك خطورة الموقف وصاح بدرايك: "ابقَ مع بود، فسأذهب في طلب النجدة". ثم انحدر نحو منزل ترنر.

وكان كيث شو يقتفي أثر الأيل في موقع أعلى فسمع صراخ ترنر واسرع الى المكان حيث وقف مذهولا. كان ترنر مستلقياً على ظهره فوق الثلج يحاول النهوض والدم ينزف منه غزيراً، بينما درايك راكع قربه مستغرقاً في الصلاة.

وفتح شو سروال ترنر فظهر له الجرح البالغ الذي احدثته الرصاصة. وادرك ان عليه أن يهدىء من روع صديقه فقال: "ستنجو يا بود. انك أقوى من ان تموت هنا". ثم عمد الى جمع الثلج وتكويمه فوق الجرح النازف.

وادرك شو انه سيحتاج الى عون لنقل ترنر الى السفح. فرداءة الطقس والارض الثلجية ووزن ترنر البالغ ٩٠ كيلوغراماً تضافرت كلها لتعيق نقل الجريح. واخذ شو يطلق النار ثلاثاً اشارة الى فريق الصيد ليتجمع. وعند سفح الجبل التقى برستون أحد زملائه

(★) الاسمان مستعاران.

ويدعى ستيف سميث فانضم اليه وأخذا يعدوان نحو شاحنة برستون. وعندما اندفعا داخل بيت ترنر كانت ابنته تامي (١٣ سنة) تستمع الى الموسيقى لان المدرسة تعطلت بسبب الثلج الكثيف. ونظرت الفتاة الى سميث مستغربة حين رأته يسرع نحو الهاتف، فقال لها: "لقد وقع حادث".

فهتفت: "ليس لأبي!"

ولزمت تامي الصمت حتى أنهى سميث المخابرة المستعجلة مع عامل الهاتف ثم اتصلت بأمها التي كانت في عملها.

النداء السريع – اثارت مخابرة سميث ونبأ اصابة ترنر جميع سكان الجوار فسارعوا الى الانقاذ. وكان جيران ترنر منتظمين في مجموعات مدربة تدريباً عالياً لمواجهة اي طارىء، فبادروا الى التحرك حتى قبل ان ينهي سميث مخابرته. ذلك لان عامل الهاتف اطلق انذاراً الى جمعية تشاتام الشرقية لمكافحة الحرائق، فسارع اعضاؤها الى المركز حيث تقف على اهبة العمل شاحنات ذات اندفاع على العجلات الاربع. كما سارع فريق تشاتام للانقاذ، وهو فريق من نخبة المتطوعين ايضاً، الى سيارة الاسعاف.

وفي حين كان سكان الجوار يتجمعون للمساعدة تألب كل من كان على الجبل حول الجريح استجابة لطلقات بندقية شو. وكان شو كلما وصل أحدهم يهيب به الى خلع معطفه والقائه فوق كومة من المعاطف غطت ترنر الذي اخذته رجفة شديدة لم يقوَ على كبحها. واسرع مارك ترنر الى جانب والده وجثا هناك. فنظر الاب الى ابنه وغالب نفسه ليتحكم بارتجافه وقال له بهدوء "اذا لم انجُ فاني أوصيك بان تهتم بأمك واختك تامي. انا اعرف انك قادر على ذلك".

اما جيري كاهالان، وهو صديق قديم للعائلة، فانتحى بالفتى جانباً وامسك بمنكبيه وهو يقول: "عليك انت ايضاً ان تساعد. اهبط الى الطريق وأرشد الناس كيف يصعدون الى هنا".

وشرع الرجال في صنع محفة من الاغصان اليابسة ثم تناهى الى اسماعهم زعيق صفارة الانذار في تشاتام فأدركوا ان النجدة آتية.

كان واين غيرنغ نائماً عندما رن جرس الهاتف، وهو المدرس الذي يرئس جمعية مكافحة الحريق في تشاتام الشرقية والمرشد الرئيسي لفريق الانقاذ. فأسرع الى مجموعة من اجهزة البث في مطبخ بيته ليذيع نداء عاماً للنجدة. وكان آل سومرز يقود سيارته في مكان غير بعيد عن موقع الحادث حين سمع النداء، فاعلن عبر جهاز الراديو في سيارته انه مقبل. لكنه ما لبث ان اتصل ثانية ليقول انه في حاجة الى العون بعدما لاحظ حال الطريق وادرك انه من العسير اخراج ترنر من المكان بسبب تراكم الثلوج.

وقال غيرنغ لزوجته وهو يخرج من الباب: "اتصلي بأبي وقولي له ان يحضر الجرار، فربما امكنه شق الطريق". وقبل ان يصل غيرنغ الى نهاية الممر المؤدي الى بيته كان ابوه فرانك، على بعد حوالي كيلومتر من هناك، يمتطي جراره الاخضر الكبير وينطلق به الى الجبل.

وكان اريك لاغروول يلزم بيته

نتيجة اصابته بكسور في عظم الترقوة وثلاث اضلاع، فسمع النداء على جهاز الراديو الذي يحتفظ به لكونه اطفائيا متطوعاً. ومن دون تريث ارتدى معطفه وصعد الى شاحنته ذات الاندفاع على العجلات الاربع معتزماً قيادتها في محاذاة خطوط الكهرباء والاقتراب كفاية من موقع الحادث للتعجيل في اخراج ترنر.

الانقاذ ــ تضاءل نزف الدم من جرح ترنر، لكنه بدأ يشعر بألم رهيب. وما ان اتم الرجال صنع المحفة حتى برز آل سومرز عادياً نحوهم من الغابة.

كان سومرز مدرباً على أساليب الاسعاف الطبي، فجاء حاملا حقيبته وصاح بالرجال: "لا تحركوه!" والتف هؤلاء حوله فيما هو منهمك في تضميد الجرح. وفي هذا الوقت تعالى صوت تحطيم وقرقعة من الغابة، ثم برز جرار فرانك غيرنغ شاقاً طريقه بين الاشجار والهشيم. وقبل انقضاء عشر دقائق وصل ستة رجال آخرون من فريق الانقاذ متتبعين الطريق التي شقها غيرنغ بجراره وهم يحملون محفة خفيفة.

وتولى عشرة من الرجال حمل الجريح الى حافة الغابة حيث نقلوه الى شاحنة لاغروول فقادها هذا بتؤدة فوق المنحدر حتى وصل الى سيارة الاسعاف التي كانت تنتظر على الطريق التي فتحتها الجرافات.

وقبل انقضاء ساعة على اصابته كان ترنر في طريقه الى غرفة العمليات في مركز بركشير الطبي في بتسفيلد، ولاية مساتشوستس. وقد تمت عملية الانقاذ العسيرة كلها على ايدي متطوعين من جيران ترنر تحركوا بدافع النخوة فحسب، بعدما امضوا فترة من التدرب والتجهز لمواجهة الطوارىء.

وخلال الجراحة الاستقصائية تبين ان الرصاصة اخترقت جسد ترنر ونفذت منه، لكنها اخطأت عموده الفقري وحوضه ولم تصب اي عضو حيوي. وقال الطبيب لابن ترنر ولزوجته بعد الجراحة: "لو انحرفت الرصاصة مقدار خمسة سنتيمترات في اي اتجاه لكانت الاصابة قاتلة".

بعد خمسة ايام اصبح ترنر في حال تمكنه من استقبال زواره وجاء درايك ليعوده وهو ما زال في حال من الاضطراب النفسي. وهنا تحول ترنر مرشداً لدرايك اذ بدا له ان جروح صديقه النفسية تفوق في خطورتها جروحه الجسدية.

وقال درايك: "لن اصطاد بعد اليوم يا بود ولن اغفر لنفسي ما حدث. بعد الآن لن أسدد شيئاً نحو هدف سوى آلة التصوير. قد التقط صوراً في الغابات، لكني لن اصطاد قطعاً".

فقال ترنر: "هيا، ستتغلب على شعورك هذا بعد أن أشفى. وسوف أخرج معك الى الغابة وأرشدك الى حيث تلتقط الصور الجميلة".

وبعد ثمانية ايام من الحادث عاد ترنر الى بيته. واقيمت له مأدبة احتفالية. وقطع الجيران مقداراً كبيراً من الحطب وقدموا ثمنه الذي بلغ ٢٧٥ دولاراً الى عائلة ترنر. ولم يرَ أحد في هذا العمل امراً مستغرباً. وقد قال كيث شو موضحاً: "عندما يقع امرؤ في داهية يسارع جيرانه الى تقديم العون. انهم طبعوا على ذلك هنا".

■ جيرالد مور

أيهما تختار: السعادة أم التعاسة؟

سعادتك وتعاستك
طوع إرادتك.
ولكن يبدو أن معظم الناس
في هذا العصر
اختاروا لأنفسهم التعاسة.
وإذا شئت تقليدهم،
فإليك ثمانية مبادىء
كفيلة بتحقيق ماتريد

في السنوات الأربع عشرة التي أمضيتها طبيباً نفسانياً، كان عدد الافراد السعداء الذين عالجتهم قليلا جداً. والسعادة جوهرة نادرة في هذا المجتمع الذي هو أشد مجتمعات التاريخ معاناة للعُصاب. ولا نجد برنامجاً تلفزيونياً يحلل قدرة السعداء على التكيف والحياة، ولا مقالا في مجلة يعالج سر صحتهم النفسية.

أما اذا شاء هؤلاء التحول من صفوف الأقلية الى صفوف الأكثرية، فهناك وسائل مضمونة لخلق المشكلات لديهم وتوليد عقد الذنب وضروب العُصاب في حياتهم. وفي ما يأتي ثماني وسائل كفيلة، اذا طُبّقت بتؤدة، بالحصول على هذه النتيجة. ولكن على الفرد السعيد أن يختار، أولا، التعاسة اسوة بالأكثرية الساحقة من إخوته في مجتمعنا المعاصر.

١. كرة الثلج.

إذا واجهت المشاكل أول ظهورها، فهي عادة تختفي. أما اذا تركتها وشأنها، فهي تتراكم بعضها فوق بعض مثل كرة ثلج. والذين يتيحون لكرة مثل هذه أن تتكون في حياتهم يتبعون مبدأ بسيطاً هو الآتي: "عندما تواجهك مشكلة، انتظر ولا تفعل شيئاً حيالها". في الحياة الزوجية، مثلا، انتظر أشهراً وحتى سنوات قبل أن تعبر عن غيظك من أمر أو آخر. وهكذا يتراكم الضغط الذي لا يلبث أن يفجر العلاقة الزوجية.

٢. خَلْق المشاكل.

لدي صديق يرفض بعناد أن يُقر بوجود مشاكل في حياته. ومرة كنت معه في السيارة حين وقف عند اشارة مرور حمراء على مفترق طرق. وأطلق

Condensed from «This Will Drive You Sane», Copyright (c) 1977 by Bill L. Little, published by Compcare Publications, Minneapolis, Minn.

سائق كان وراءنا العنان لزمور (نفير) سيارته لأنه شاء تجاوز الاشارة. فقلت لصديقي: "يبدو أن هذا الشخص مستاء من وقوفك أمامه".

لكن صديقي انتظر الاشارة الخضراء ونظر الى كل ناحية قبل أن يكمل طريقه، وقال: "إنها قضيته. أما قضيتي فهي أن أتأكد من سلامة العبور قبل أن أقوم بأي حركة".

إن صديقي يرفض النظر الى الامور كما لو كانت مشاكل. ولكن اذا عكسنا موقفه، أمكننا أن ننسج حياة ملأى بالعقد والصعوبات. هب أن أحداً لا يحبك، وافترض أنك أنت المسؤول عن ذلك. وستجد أنه لن يطول بك الوقت حتى تقلق الى حد المرض وأنت تقول: "إن مشكلتي لكبيرة حقاً". أجل! توّهم أنها مشكلتك! ألقِ اللوم على نفسك!

٣. سلبية التفكير.

القوة الحقة هي في التفكير السلبي. تذكر الأوقات التي ظُلمْتَ فيها والظروف حيث خاطبك الآخرون بقسوة. ولا تنسَ أن تقول لنفسك: "إن الجميع، بلا استثناء، يسيئون فهمي ومعاملتي". ولا تدع الأفكار المرحة تجد لها مكاناً في حياتك. وكلما فكرت في مواطن قوتك اطمسها وركز على الضعفات. ولا بد من أن يكون لهذا التفكير السلبي قوة هائلة في توليد القلق والهم والكآبة لديك.

٤. توقّع السوء.

إن توقّع الامور السيئة يجعل حدوثها أكثر إمكاناً. إذا كنت مزمعاً على الذهاب الى حفلة، مثلاً، فتوقع أن تصادف ما يزعجك. وهناك قف وحيداً من غير أن تشترك مع الآخرين. وبعد ذلك تذمر لأن أحداً لم يكترث لك.

٥. الأحلام المستحيلة.

من أتعس الذين أعرفهم اولئك الذين يتمتعون بمقدرة خاصة على تصور المستحيلات. واذا شئت أن تحصد الخيبة، فازرع أهدافاً لا يمكن بلوغها.

مرة عالجت سيدة كانت تحضر مادتين جامعيتين وتتعلم العزف على البيانو وتربي ثلاثة أولاد وتعتني بشخصين مريضين من عائلتها... فضلا عن وظيفتها. وقالت لي إنها لا تقنع الا بأرفع علامة على موضوعيها في الجامعة... إنها حقاً خبيرة في غرس المستحيل!

٦. قاعدة الأحمق الذهبية.

هذه القاعدة، بأبسط تعبير، تقول الآتي: "إياك أن تكترث للآخرين". أما المفتاح لتطبيق القاعدة فهو كره الذات. عليك أن تقول لنفسك: "اني شخص رديء وتافه". ومتى صرت صغيراً في عين نفسك، بدا لك الآخرون هكذا أيضاً. وما عليك إلا أن تعاملهم بناء على هذا المبدأ. وهذا يضمن لك الحصول على رفضهم ويرميك في صحراء ذاتك.

٧. إقامة الحواجز.

إذا تبين لك أن علاقتك بزوجتك وأولادك مزدهرة، فلا تخف. ذلك أن

هناك وسائل تكفل لك إقامة الحواجز بسرعة بينك وبينهم اذا أنت ثابرت عليها.

اولى هذه الوسائل إلغاء الاطراء وكل ملاحظة من شأنها تشجيع الآخر ودعم موقفه. ثانيا، عزز ملكة الانتقاد لديك، من غير أن تكف عن التذمر والجدل والاهتمام للتفاصيل. وأخيراً، استغل نفوذك المالي، وذلك بأن تقول لأولادك: "اذا بقيتم تركبون سيارتي وتأكلون من طعامي وتعيشون تحت سقف بيتي، فعليكم أن تفعلوا كل ما آمركم به". وهذا لا بد من أن يولد هوة سحيقة بينك وبينهم.

٨. صليب العذاب.

كل ما يحتاج اليه المرء لكي يصبح شهيداً هو الظرف المناسب. ففي إمكان الأمهات إرهاق أنفسهن بالأعمال المنزلية ثم إقناع أنفسهن بأنه "ما من أحد يكترث لحالي، أنا العبدة ضمن جدران منزلي". وفي امكان الأب أن يخلق لنفسه جواً مماثلا ثم يقول: "إني أغرز اظفاري في لحم المسائل حتى اطول عظمها، ولا أحد يأبه. إن الكل يسخرني".

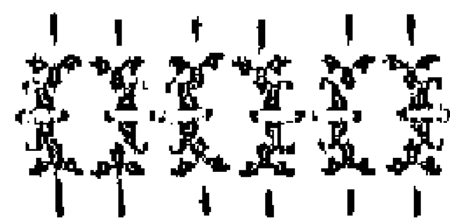
إن إحراق ذاتك طوعاً لا خير فيه سوى توليد مشاعر السوء لديك، فضلا عن أنه يجعل الآخرين ينفرون منك، وهذا، بدوره، يزيد مشاعرك سوءاً.

إن هذه الوسائل الثماني لتوليد التعاسة خير دليل على القدرة التي نملكها للسيطرة على حياتنا. وهي تعني أنه في إمكاننا توليد المشكلات والأمراض لأنفسنا.

وإذا عثرت على شبه لنفسك في أي من الوسائل المذكورة، فيحسن أن تكون نظرت داخل ذاتك وقلت: "آه! هذا عين ما أفعل. وإني لمتوقف عنه الآن".

ولئن لم يحالفك الحظ لانجاز كل ما تحب تحقيقه في حياتك، فلا شك في أن لديك القدرة على أن تستمتع بمعظم الامور التي تفعلها. واعلم أن في وسعك تجنب المشاكل كما في وسعك خلقها، وأن الخيار في ذلك متروك لك.

■ بيل ليتل



اللعب بالكلمات

خلال الحرب العالمية الثانية، كانت واجباتي في مكتب رئيس موظّفي الجيش البريطاني تقضي باعداد تلخيص سري للعمليات. وكان التقرير يوزّع على عدد قليل من الاشخاص، منهم رئيس الوزراء ونستون تشرشل الذي وضع قواعد صارمة تتناول اسلوب التقرير وتنسيقه.

وفي أحد الايام ذكرتُ أن قواتنا اشتبكت في معركة مع الالمان في قرية ايطالية صغيرة. فما كان من تشرشل الا أن اعاد نسخته وعليها ملاحظة بالحبر الاحمر تقول: "اننا لا نحارب مع الالمان، بل نحارب اما من أجلهم واما ضدهم".

ا.ت.ب.

العلم يكشف اسراراً جديدة

الاختلاف بين الذكر والأنثى وراثي أم حضاري ؟

يختلف العلماء في تحديد العوامل التي اوجدت الفوارق بين الرجال والنساء، فمنهم من يقول انها بيولوجية وراثية ومنهم من يقول انها بيئية مكتسبة

من المسلم به ان الرجال والنساء يختلفون حجماً وتكويناً ووظائف جنسية، ولكن اضافة الى ذلك فان بعض علماء اليوم يؤكدون ان الرجال والنساء يختلفون في امور جذرية اخرى، وهذا لا يعود الى تباين اساليب التربية فحسب، بل الى اختلاف في طريقة تحسس الاشياء وفي استجابة حاسة السمع لها، كما يعود الى ان طريقة التفكير في حل المسائل لدى الرجال تختلف عنها لدى النساء لان الرجال يستخدمون خلايا دماغية مختلفة عن خلايا النساء في عملية التفكير.

ويبدو ان مفتاح الاختلاف هذا يكمن في الهرمونات، فالدلائل العلمية الحديثة تشير الى ان تأثير الهرمونات لا يقتصر على حفز الخصائص الجنسية الظاهرة بل يتعداه الى الدماغ فيضفي عليه خصائص اما انثوية واما ذكرية، علماً ان الباحثين الذين راقبوا هذه

الظواهر عن قرب بدأوا يضعون تفسيرات بيولوجية لتساؤلات مثل: لماذا يمتاز تفكير النساء بالحدس بينما يتفوق الرجال في المنطق، او لماذا يبدو الصبية اشد خشونة في لعبهم من الفتيات.

اما اذا كانت هذه الفوارق الفيزيولوجية (الوظيفية) عاملا في تحديد دور للرجال في المجتمع يختلف عن دور النساء، فهذه مسألة غاية في الدقة.

ان تكوين الانسجة الدماغية لدى الرجال قد يساعدهم في الوصول الى ادراك ذهني - مكاني يفسر تفوقهم الظاهر في علم الرياضيات مثلا. اما الانسجة الدماغية لدى النساء فتساعدهن في الادراك اللفظي مما يفسر سهولة تعلمهن اللغات.

والى ذلك فان الذكور في غالبية الاجناس الحيوانية تتمتع بمعطيات هرمونية تدفعها الى السلوك العدواني. وقد يعود هذا الى حقبات التطور التي تشير الى تفوق الذكر على الانثى.

لكن اكثرية هذه الفوارق المزعومة هي موضوع تساؤل اليوم. وثمة باحثون يرفضون الفكرة القائلة بان البيولوجيا هي التي تحكم مصير الانسان موضحين ان لا شيء يثبت ان الفوارق التي ذكرنا تؤدي الى تباين وظيفي واضح. ويؤكد هؤلاء ان قولبة الوظائف الجنسية في مجتمع يسلم بسيطرة الذكر الفكرية هي اشد وقعاً على السلوك الجنسي من الهرمونات. ويقول مايكل لويس وهو عضو في معهد دراسة سلوك الاطفال المتفوقين في برنستون: "ان العوامل الحضارية هي الباعث الاساسي على التباين في السلوك الجنسي لدى الاطفال".

الطبع ام التطبع؟ - ان الابحاث العلمية الحديثة اعادت بالحاح طرح الجدل التقليدي حول ما اذا كانت الطبيعة البنيوية (العوامل الوراثية) اشد تأثيراً في تحديد تصرف الفرد، ذكراً كان ام انثى، من عوامل التنشئة التربوية (العوامل المكتسبة). وايا تكن الاثباتات السلبية او الايجابية في هذا المجال فان الباحثين في الفوارق الجنسية القوا اضواء جديدة ومثيرة على موضوع تأثير البيولوجيا في السلوك الانساني. فمن الامور المسلم بها، مثلا، ان الذكور اشد عداء من الاناث في غالبية الاجناس الحيوانية. ويؤكد علماء البيولوجيا ان هذا يعود الى تأثير هرمون الـ"تستوسترون" الذي تفرزه خصيتا الجنين الذكر خلال مرحلة حاسمة من نموه.

اربعة من علماء الفيزيولوجيا، هم شارل فينكس وروبرت غوي وآرنولد جيرال ووليم يونغ، اجروا عام ١٩٥٩ دراسة تعتبر احدى نقاط التحول في هذا الحقل. اذ حقنوا عدداً من اناث الخنزير الهندي في طور الحمل كميات كبيرة من التستوسترون فظهرت لدى المواليد الاناث اعضاء تناسلية ذكرية الى جانب المبيض. وعندما انتزع المبيض وحقنت هذه الاناث الشاذة مزيداً من التستوسترون اخذت تتصرف كالذكور حتى انها اقبلت على مجامعة الاناث ذات التكوين الطبيعي.

وواصل غوي تجاربه في مركز الابحاث الاقليمي في جامعة

ويسكونسن مؤكداً تأثير التستوسترون على قردة الريص(١): وهو اثبت ان حقن الجنين هذا الهرمون يضفي تصرفاً جنسياً ذكرياً على المولود الانثى. والامر لا يقتصر على ذلك، اذ اظهرت دراسة غوي ان خشونة المولود الذكر ونشاطه يتأثران بتوقيت حقن الجنين بالتستوستيرون.

واما اذا كان للهرمونات تأثير مماثل في التصرف الانساني فقد اثبت ذلك كل من جون موني من جامعة جونز هوبكنز وآنك ارهارت من جامعة كولومبيا (ولاية نيويورك). فهما اجريا دراسة على اطفال عانوا قبل الولادة افرازاً مفرطاً للاندروجين، وهو هرمون منشط للذكورة، بسبب نشاط غير طبيعي في الغدة الكظرية (٢). واسفرت الدراسة عن ان الفتيات اللواتي تعرضن لاختلال جسدي كهذا يظهرن تصرفاً صبيانياً كعدم الاقبال على اللعب بالدمى والامتناع عن مصاحبة الجنس الآخر حتى سن متقدمة.

وغدت ابحاث موني وارهارت بمثابة مرجع اساسي في اطار النقاش حول مدى تأثير الطبع والتطبع في التصرف الانساني.

ويؤكد بعض العلماء ان التصرف الصبياني الذي اظهرته الفتيات نتج من تعرض مفرط للهرمون، وهم يستندون في ذلك الى الاختبارات المماثلة التي اجريت على الحيوانات والتي اسفرت عن عوارض شبيهة بالتي اظهرتها ابحاث موني وارهارت. لكن علماء آخرين ينتقدون ذلك استناداً الى ان البحث، في رأيهم، اغفل ظاهرة اساسية هي ان الفتيات اللواتي عانين افرازاً خِلقياً مفرطاً في غدة الكظر غالباً ما يبدين مظاهر جنسية غير طبيعية عند الولادة مما يستوجب تدخلا جراحياً لضمان اعضاء تناسلية انثوية طبيعية. ويقول هؤلاء العلماء ان الفتيات قد يخضعن لعوامل تنشئة خاصة تكون اشد تأثيراً في تصرفهن من العوامل الوراثية.

دماغان مختلفان — كشفت جون راينش، وهي اختصاصية بالغدد الصم في جامعة راتجرز في ولاية نيوجرزي، معطيات علمية تؤكد وجهة النظر القائلة بان للهرمونات دوراً اساسياً في تحديد التصرف الانساني. فخلال خمس سنوات راقبت راينش ٢٥ صبياً وفتاة ولدوا لامهات تناولن مركب البروجستين (٣) طوال فترة الحمل لتفادي الاسقاط. واخضعت العالمة هؤلاء الاطفال لاختبار نفسي لتبيين الدوافع العدائية في السلوك، كما اخضعت اطفالا طبيعيين للاختبار نفسه. فكانت النتيجة ان الذكور الذين تعرضوا لمركب البروجستين ابدوا ظواهر عداء جسدي يعادل ضعف مظاهر العداء لدى رفاقهم، وان ١٢ فتاة بين ١٧ في العينة فقن رفيقاتهن عداء.

ومع ذلك فان راينش لا تنفي تأثير العوامل البيئية في التصرف بل تؤيد نظرية زملائها بان الهرمونات قد تؤثر في السلوك الجنسي للفرد، كذلك عوامل التنشئة. وقال روبرت غوي

---

١ — قرد هندي صغير قصير الذيل تجرى عليه التجارب العلمية.

٢ — غدة تقع فوق الكلية.

٣ — البروجستين او الجسفرون هرمون يهيىء الرحم لقبول البيضة الملقحة.

موضحاً: "يبدو ان الهرمون يؤهل الحيوان لدور اجتماعي معين. وهو يسهل له ذلك من غير ان يرغمه عليه".

واما العامل الفكري في السلوك، فان العلماء يؤكدون اليوم ان الهرمونات تؤثر في تحديد هيكلية الدماغ. فتكوين دماغ الانثى يختلف عن تكوين دماغ الذكر لدى كثير من الحيوانات، والاختلاف ظاهر في منطقة السرير البصري وما تحته (الهايبوتلاموس) في الدماغ، وهي ذات علاقة وثيقة بالوظائف التناسلية. والفارق الاساسي هو ان الخلايا العصبية في ذلك الجزء من الدماغ هي اكثر عدداً واكبر حجماً لدى الذكور مما هي لدى الاناث.

من الامور المسلم بها اذاً عند العديد من العلماء الذين اجروا دراسات على الحيوانات، ان الهرمونات تضفي طابعاً جنسياً على الدماغ اذ تعمل على تغيير بنية الخلايا الدماغية. ولكن هل يصح ذلك في الانسان؟ ان جل ما يمكننا قوله هنا هو ما استنتجه العلماء بطريقة غير مباشرة. فخلال سنوات من المراقبة الميدانية اتضح لهم ان الوظائف الذهنية تختلف بين الرجال والنساء. ويبدو ان الرجال يتمتعون بـ"جانبية" اكبر، بمعنى ان تفكيرهم ينتج من وظائف مستقلة في النصف الايمن او الايسر من الدماغ، فيما تختلط وظائف نصفي الدماغ لدى النساء.

ان الاستنتاجات الاولى الموثوقة في هذا المجال اتت من مراقبة المصابين بتلف في الدماغ. فقد لاحظ الاطباء ان الرجال المصابين في النصف الايسر من الدماغ قد يكونون اكثر تعرضاً لصعوبات النطق من النساء اللواتي تعرضن لاصابة مماثلة، كذلك فان الاصابة في النصف الايمن من الدماغ تعرض الرجال اكثر للعمى او تحرمهم الادراك الذهني - المكاني في ما يتعلق بتقديرهم المساحات. اما النساء فانهن اقل تعرضاً لعطل وظيفي من جراء اصابة الدماغ بتلف معين. ويرجح بعض العلماء ان الوظائف الدماغية لدى النساء موزعة بالتساوي على نصفي الدماغ.

ومع ان الكلام عن الفوارق بين الرجال والنساء قد يغضب بعضهم، الا ان الابحاث العلمية تؤيد نظرية التباين الوظيفي. وهناك بحث اجراه مونتي بوشبوم من معهد الصحة العقلية، اذ اخضع عدداً من المرضى لاختبارات قياس الموجات الكهربائية في الدماغ. واسفر بحثه عن ان النساء يتمتعن بطاقة وظيفية دماغية تفوق طاقة الرجال، اذ يستجبن لعدد اكبر من الحوافز الخارجية. لكن الفارق بين الجنسين لا يتعدى نسبة ٢٠ الى ٤٠ في المئة.

الفئران والبشر - من الواضح ان الفوارق الجنسية لا تخضع لمقاييس جامدة، فتأثير الهرمونات في السلوك ليس مسألة مبسطة بل انه يبدو اليوم اشد تعقيدا من السابق. ويقول العالم البيولوجي رينتشارد لونتن من جامعة هارفارد: "هناك علاقة سببية معقدة بين الوظائف الفكرية والسلوك". وقد برهنت دراسات ان مستوى هرمون التستوسترون ينخفض لدى ذكور قردة الريص اذا ما جوبهت بهزيمة ويرتفع اذا ما نجحت في تعزيز مركزها بين

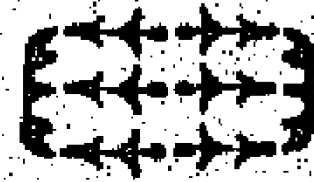
الجماعة. واشارت دراسات اخرى الى ان الافرازات الهرمونية قد تتأثر لدى اناث القوارض الحوامل اذا مرت بأزمة عاطفية مما يؤدي الى تأثير مواز في بنية الانسجة الدماغية لدى الجنين.

ولا شك في ان التكوين البنيوي (الوراثي) قد يتأثر ببعض الحوافز الاجتماعية وان يكن العلم لم يتوصل بعد الى تحديد واضح للعوامل المسؤولة عن التغير. وتأييداً لذلك فان الاختصاصية ايثل توباك من المتحف الامريكي للعلوم الطبيعية في نيويورك تذكر اختبارات اجرتها على فأرة بكر. فعندما قدم اليها فأر صغير في يومه الخامس لم تبد اهتماماً به اول الامر. واذ لازمها فانها اخذت تطوف حوله باهتمام الى ان احتضنته. وتقول توباك: "لا بد ان وجود الفأر الصغير طوال ايام شكل لدى الفأرة حوافز شمية وبصرية وحسية اثرت في كيمياء الدم لديها مما ادى الى تغير في تصرفها معه".

ومع ان الباحثين يتحفظون عن تعميم نتائج البحث المخبري الحيواني على البشر، فمن المسلم به اليوم ان التكوين البنيوي لدى الحيوان والانسان يتأثر بالعوامل الاجتماعية. لذا فان الفوارق بين الرجال والنساء تضاءلت تدريجاً بموجب نظرية التطور، خصوصاً في العقود الاخيرة.

ومما يلفت في ما توصلت اليه الابحاث العلمية اليوم ليس وجود فوارق بينة تميز الرجال عن النساء، بل ان هذه الفوارق ضئيلة جداً ونسبية. فالسلوك الانساني يمتاز بمرونة مكنت البشر، رجالا ونساء، من التكيف مع اوضاع بيئية وحضارية قاسية وثبتتهم في مرتبة تفوق مراتب الكائنات الاخرى. وفي ذلك يقول روجر غورسكي الاختصاصي بالاعصاب والغدد الصم في جامعة كاليفورنيا في لوس انجلس: "ان الانسان اكتسب مهارة التأثير في الهرمونات"، مما يعني ان الاختلافات السلوكية لدى الافراد تساهم في تثبيت تفوق الانسان على الحيوان.

■ "نيوزويك"



مكتبة الفكر النسائي

في العام ١٩٧٥، اصبحت ميلانو أول مدينة ايطالية تفتح فيها مكتبة تبيع مؤلفات "نسائية"، بمعنى ان جميع الكتب التي تباع هناك وضعتها نساء. والمكتبة لا تميز بين الزبائن. ففي امكان الرجال والنساء على السواء دخولها وشراء الكتب منها. وعلى رغم أنها تأسست بمبادرة من احدى الجمعيات التي تنادي بتحرر المرأة، الا أن الكتب التي تعرضها المكتبة ليست كلها من انتاج مؤلفات يعتنقن هذا المبدأ. والمكتبة تبيع، الى الكتب، تماثيل ولوحات واسطوانات وأشرطة تسجيل كلها انتجتها نساء.

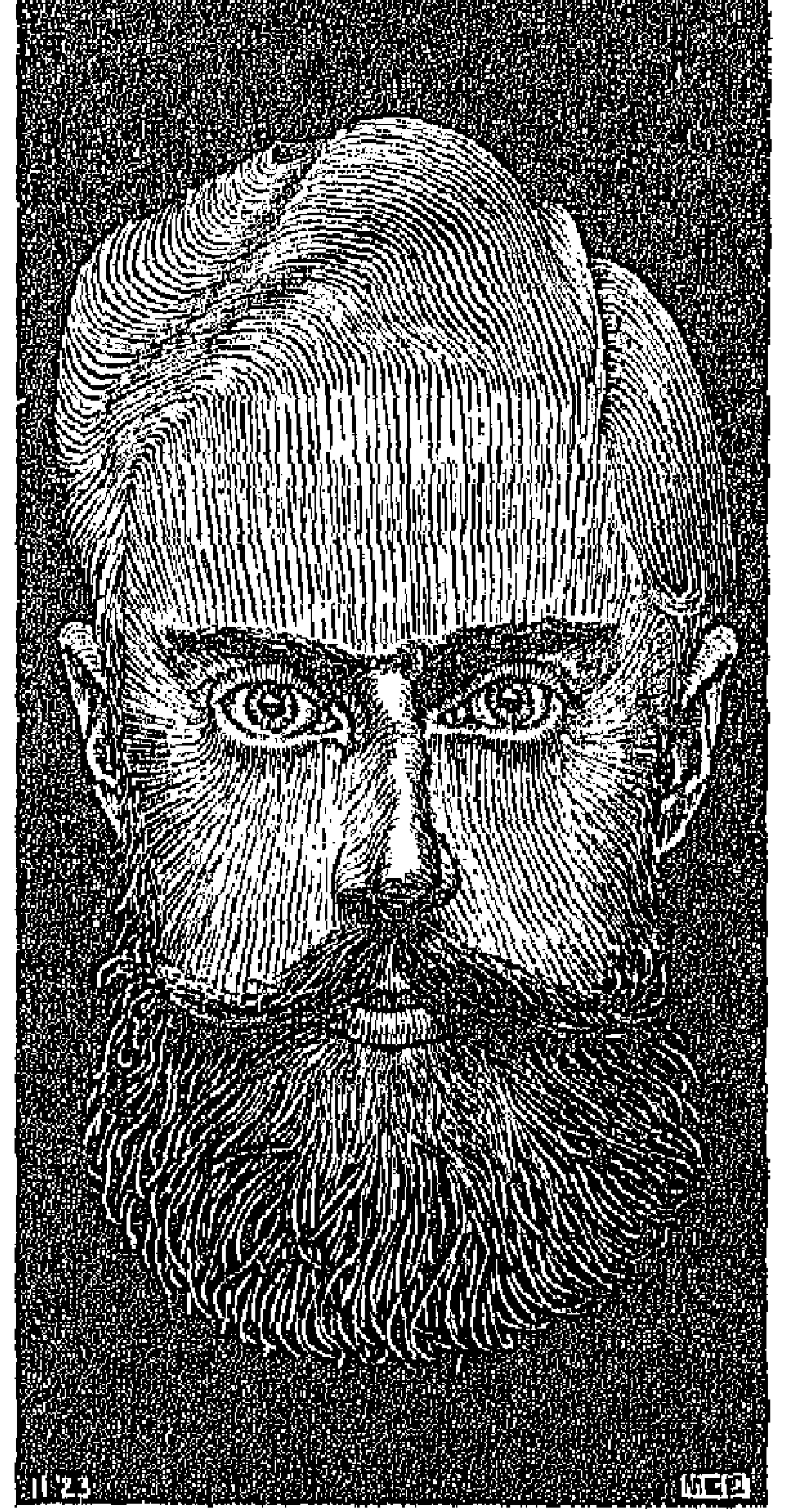
صحيفة "غراريا"، ايطاليا

"ما كنت اود ان ابني بيوتاً بل مصحات للمجانين"

م٠ك٠ايشر

ايشر
فنه يدهش علماء الرياضيات

The World of M C. Escher

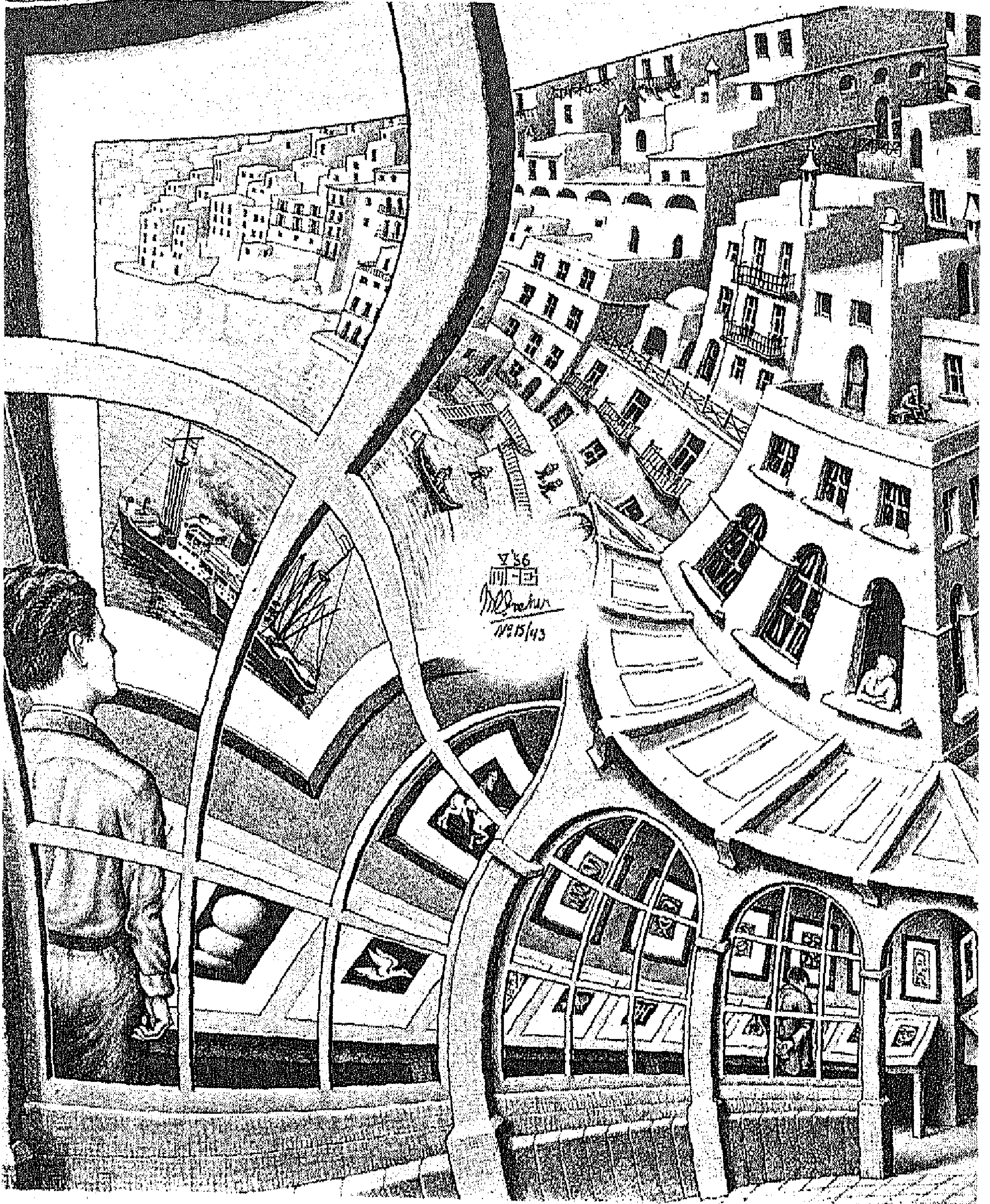


لوحة ذاتية للفنان رسمها في العام ١٩٢٣ بعد وقت قصير من مغادرته معهد الفن وهندسة العمارة في هارلم، حيث اهمل دراسة الهندسة وانصرف الى الفن٠

طالما عرف الفنانون الهولنديون كصنف غريب من اهل الفن٠ فان فرانس هالز، مثلا، كان يذرف الدمع وهو يرسم لوحته"السكارى المرحون"؛ في حين اقدم فنسانت فان غوخ على قطع شحمة اذنه٠ لكن موريتس كورنيليس ايشر هو اكثرهم طرافة٠ كان غبياً في الرياضيات وهو بعد على مقعد الدراسة في ارنهيم، فغدا معبود رجال العلم اذ اكتشف الشرائع الخفية للرياضيات وجدسها في لوحاته المطبوعة على الخشب والحجر مما اذهل علماء الرياضيات واكسبه شعبية واسعة٠

ولد ايشر عام ١٨٩٨ في ليوواردن (مقاطعة فريزلاند)٠ وكان والده مهندساً مدنياً ميسوراً٠ وحتى عامه الخامس والخمسين حاول انتاج اصناف متنوعة من القطع الفنية كمورد رزق فأخفق في جميعها٠ والى الصور المطبوعة التي بيعت الواحدة منها بما يراوح بين ١٠ دولارات و٤٠ دولاراً، صمم ايشر غلف مجلات وطوابع بريدية واوراقاً نقدية وورق

The World of M.C. Escher

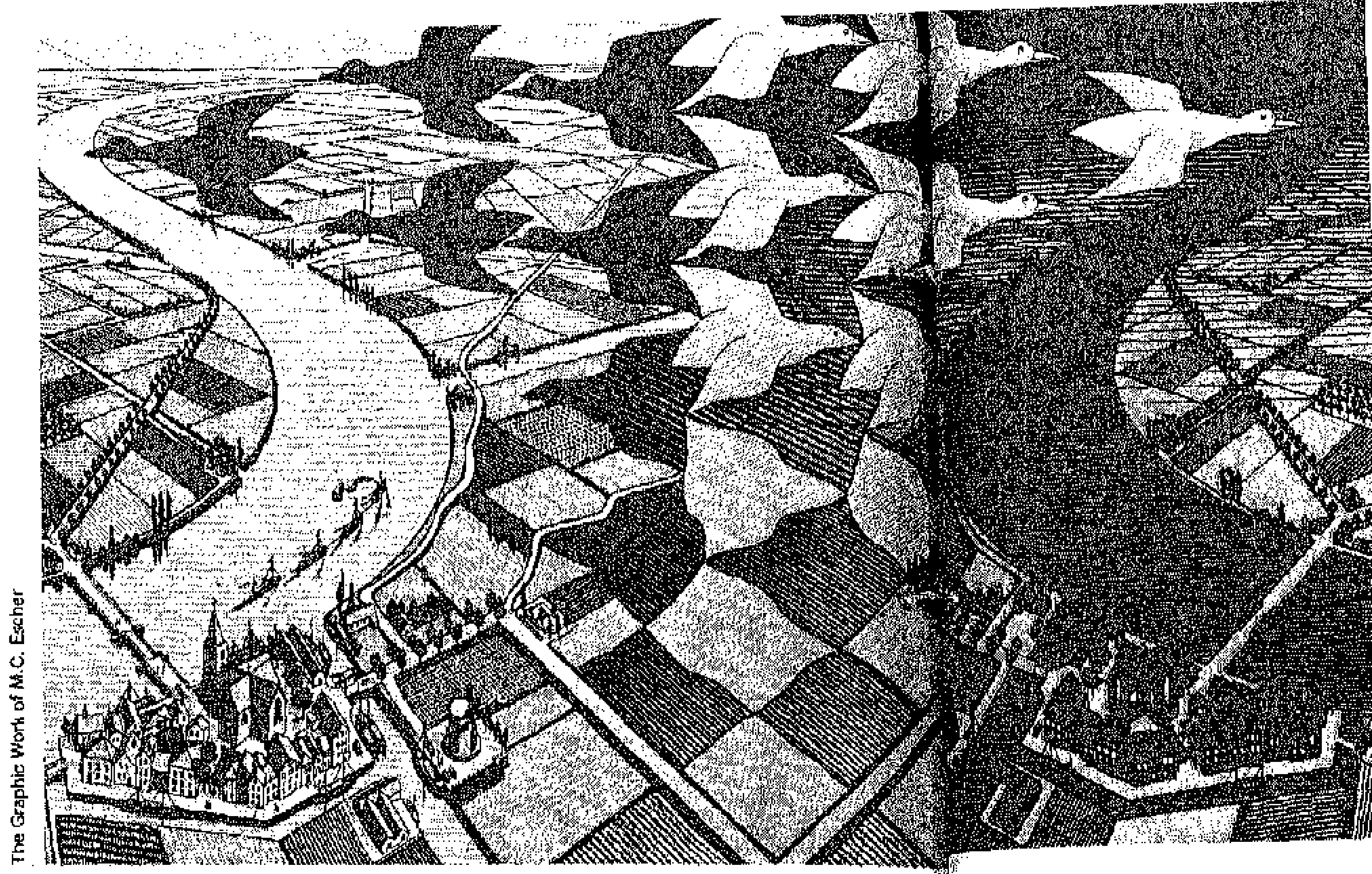


"صالة المعرض" مثال واضح لاستخدام ايشر الابعاد النسبية، ١٩٥٦.

جدران. كما صمم صورة جدارية وضعت على حائط احد المدافن. وخلال ثلاثين عاما لم يجن اكثر من ٥٠٠٠ دولار، واعتمد على والده في تأمين معيشته.

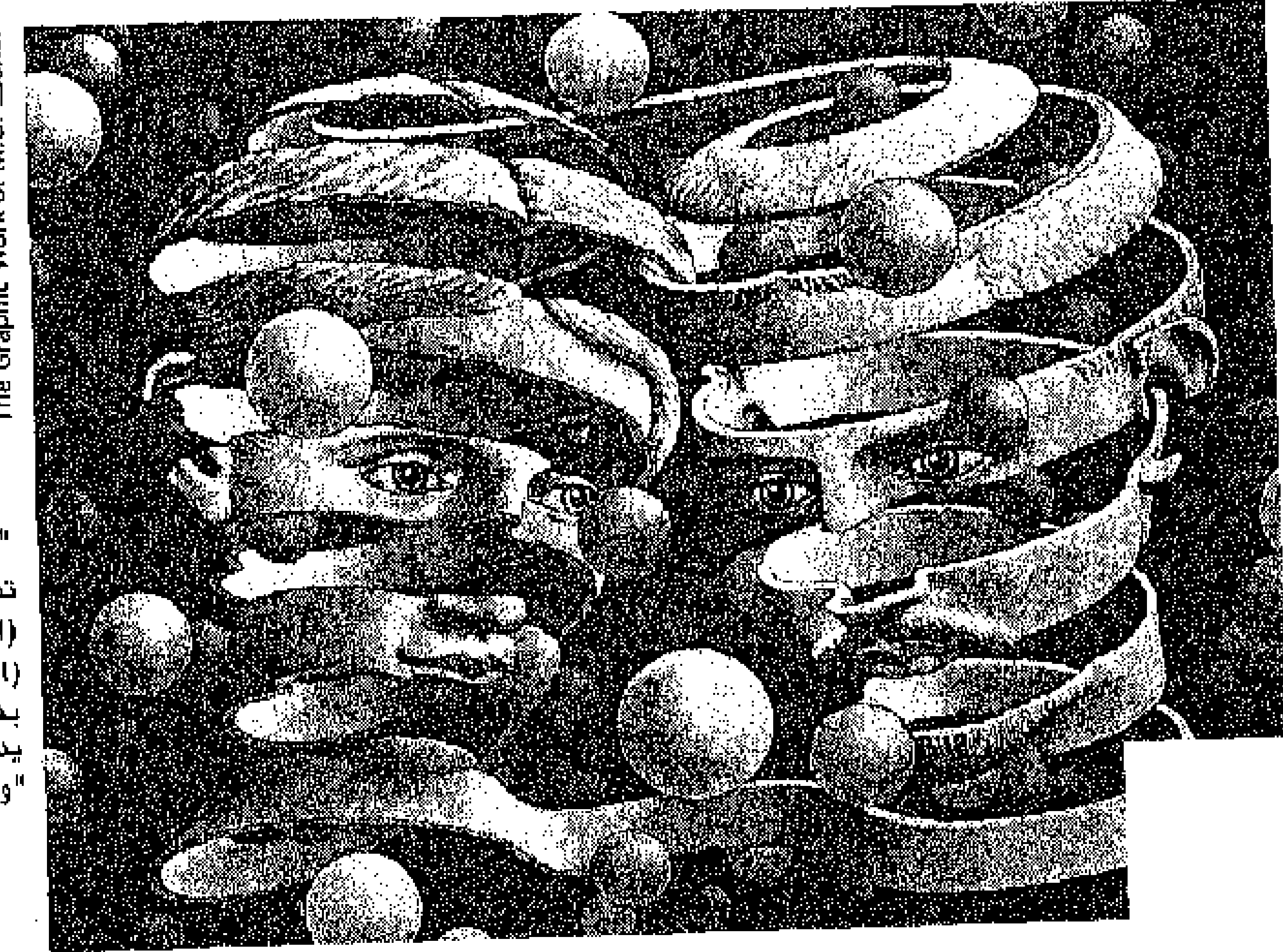
وفي الخمسينات رجح ميزان الحظ لمصلحة ايشر وبدأت الاموال تنصب عليه من مبيعات انتاجه الفني. وخلال سنة واحدة بيعت ٦٠٠،٠٠٠ نسخة لعشرين لوحة من اعماله، فاغتنى بين ليلة وضحاها.

في بداية الامر كان السواد الاعظم في زبائنه من الهيبيين الامريكيين الذين اعتبروه "الفنان الاصيل الاول" الذي يتعاطى المخدرات. وطبعت تصاميمه على القمصان واللافتات وغلف الاسطوانات. لكن سرعان ما حظي بتأييد الطبقات الشعبية المحافظة، اذ ان المعرض الذي اقامه في الصالة الوطنية في واشنطن عام ١٩٧٤ استهوى اكبر جمهور عرفه معرض للفنون التصويرية.



The Graphic Work of M.C. Escher

"الليل والنهار" احدى لوحات ايشر الشهيرة وهي تظهر ايمان الفنان بان "لا خير بمعزل عن الشر ولا يسار بمعزل عن اليمين ولا نهار بمعزل عن الليل". الطيور السود تطير نحو نور النهار فيما الطيور البيض، وهي انعكاس للطيور السود، تنطلق نحو ظلمة الليل، ١٩٣٨.



The Graphic Work of M.C. Escher

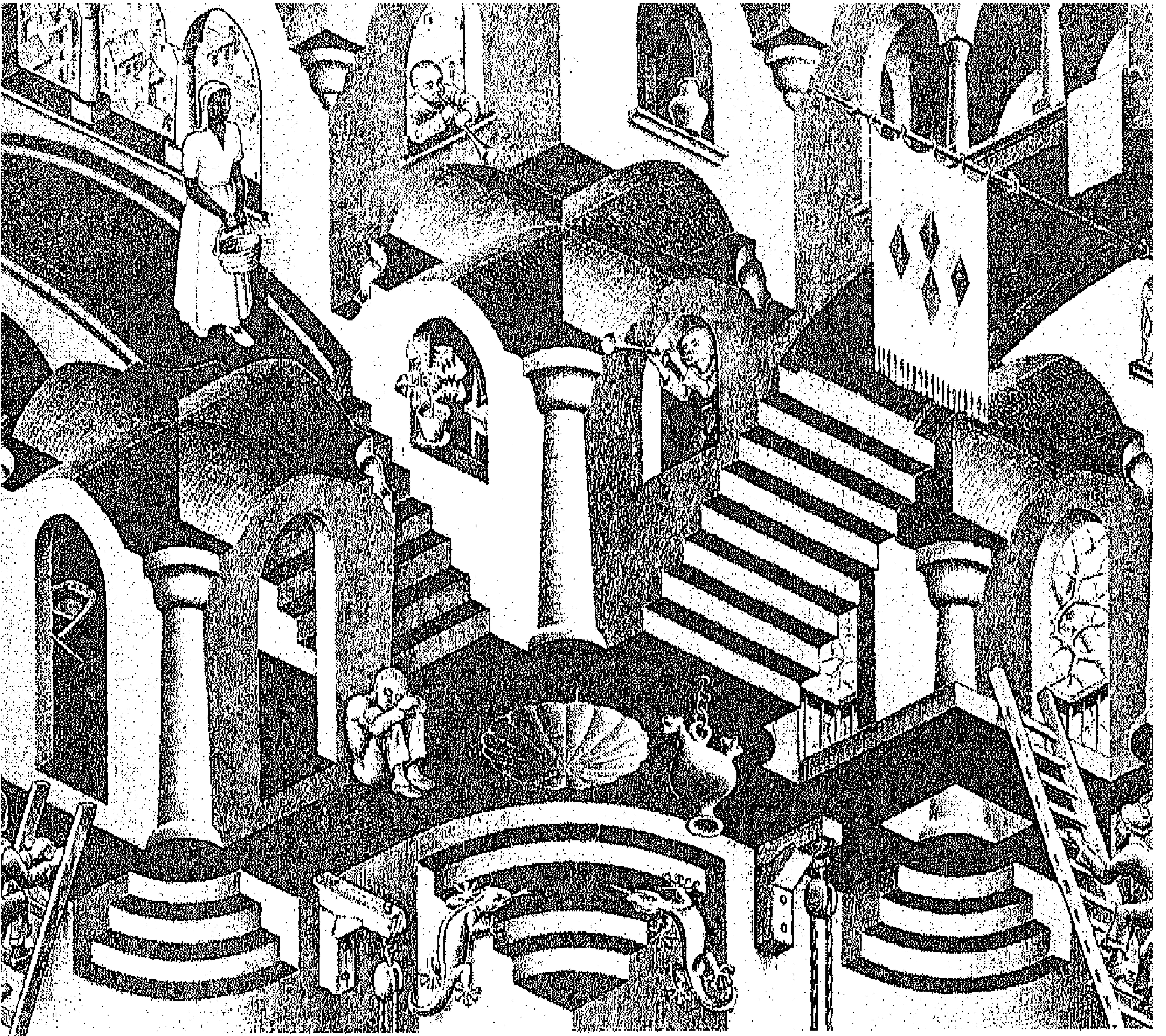
"رباط الوحدة" تصور تلاشي المرأة (الى اليسار) في الرجل (الى اليمين) وتعاطفهما بحيث يؤلفان ما يدعوه الفنان "وحدة مزدوجة"، ١٩٥٦.

غير ان فنه لم يلقَ رواجاً في هولندا وسواها من البلدان الاوروبية، حتى ان والده لم يقتنِ اية لوحة من انتاج ابنه مع انه كانَ يهوى جمع اللوحات الفنية، لكن شهرة ايشر لم تلبث ان اجتازت المحيط الاطلسي.

كان اصحاب ايشر يحبون روح النكتة لديه والتي ظهرت كثيراً في اعماله. ففي لوحة "القديس فرنسيس" لا تبدو هالة القداسة حول رأس الرجل الفاضل فحسب بل تحيط ايضاً رؤوس بعض الحيوانات. وهو قال يوماً: "ان هدفي هو اثارة فضول الناس. انا لا اصبو الى نيل اعجابهم بل الى اثارتهم".

وتحمس علماء الرياضيات لاعمال ايشر على رغم جهله التام لعلمهم، وهو قال في ذلك: "راسلت استاذاً حاول تفسير لوحاتي باستخدام صيغ رياضية معقدة. لكني لم افهم كلمة مما كتب". بيد ان ايشر يوضح لنا اسس قياس الاحجام الصلبة اذ انه برع في الرسم المنظوري (★)، كما

(★) رسم الاشياء بطريقة تحدث في النفس الانطباع عينه الذي تحدثه في الواقع من حيث الابعاد النسبية والحجم وسوى ذلك.



"المقعر والمحدب" حيث يبدو خارج البيت (الى اليمين) وداخله (الى اليسار).
اما البيت الذي في الوسط فهو يبدو اما من الداخل واما من الخارج حسبما يختار الناظر، ١٩٥٥.

لفت العلماء في تصميمه غيرالمألوف للاشكال الهندسية.

وتوفي ايشر عام ١٩٧٢ وهو في الثالثة والسبعين. لكن انتاجه الفني حي حتى الآن. قال ج.و. لوخر وهو استاذ انتروبولوجي (علم الانسان) في جامعة لايدن، جنوب غرب هولندا: "ما يلفتك في معارض ايشر هو رد فعل المتفرجين. فهم لا يقفون في صمت مرتبك كما في المعارض الاخرى. فمنهم من يضحك فرحاً ومنهم من يتحدث. الشباب يشرحون اللوحات لمن يكبرونهم سناً".

هذا من الاسباب التي تجعل لوحات ايشر تحتل مرتبة خاصة في عالمنا اذ انها تتحدانا وتغيرنا وتبعث فينا الفرح.

■كريغ كيتون

فضائل سرمدية تتوق اليها نفوس اطفالكم

الازمنة تتغير
ومعها العادات والمبادىء
لكن هناك قيماً لا تزول

فصلت ابنة صديقتي عن المدرسة لانها غشّت في الامتحان، وهي فتاة في الرابعة عشرة من العمر. وحين انبتها امها قالت: "وماذا في الامر؟ كل شيء يختلف الآن. نحن لا نتقيد بقوانينكم".

واعترفت لي امها بارتباك: "هذا صحيح ويا للاسف. اني لا اعرف كيف اعالج هذه المشكلة".

هل يمكن ان نكون اليوم في حيرة من امر اولادنا لا نعرف ما ننشئهم عليه من قيم في عالم مضطرب وسريع التغير؟

هل نرتجل ما نقوله لهم باستمرار؟ طبعاً لا. فعلى رغم تقلبات العصر لا بد من ان نشعر بالحاجة نفسها التي شعر بها اجدادنا، الى ان نحيا بفرح وشجاعة ونعيش في وئام مع الآخرين ونتمسك بتلك القيم التي تحدد النمو ونصبو الى الافضل.

ما هي تلك القيم؟ فكرت طويلا قبل الجواب عن هذا السؤال، وها انا الخصها بخمس اعتبرها اساسية:

١- الفرح - انا قبل اي شيء اعلم طفلي الفرح. ليست السعادة الهدف الاسمى في الحياة، كما اننا لا نملك ان نكون سعداء دائماً. ولكن اذا ما اكتسب احدهم القدرة على الرضا في كل حال كما تُكتسب عادة من العادات، فلا بد من ان يجد عزاء في المحن. ان القصور عن التمتع بالحياة القى الكثيرين في مرارة الاسى. والخبرات الفرحة التي نمر بها تكسبنا شخصية منفتحة وسموحة وتمنحنا رصيداً من الذكريات الطيبة التي تبعث الدفء في حياتنا.

هذا يذكرني بيوم من ايام يونيو (حزيران) قبل سنوات. كانت ابنتي في عامها الاول وقد اتتها جدتها بأول ثمرة فريز (فراولة) رأتها في حياتها. وطفح وجهها بشراً واخذت ترقص وتضحك. وبعدما انتزعت قضمتها الاولى امسكت الثمرة بيدها وراحت تنظر اليها باعجاب كأنها لا تصدق عينيها، ثم التهمت ما تبقى.

كيف يلقن الاهل اطفالهم شيئاً عابراً مثل الفرح؟ انهم غالباً ما يحققون ذلك اذا ما تركوا اطفالهم وشأنهم. فالاطفال يجيدون التمتع بالحياة وما علينا الا ان نساعدهم كي يحتفظوا بتلك المقدرة في حياتهم الراشدة. وافضل ما تفعلينه لطفلك هو

ان تجدي انت السعادة والرضا في حياتك. تمتعي بما يحيط بك فينتقل فرحك الى طفلك كالعدوى.

٢. المحبة – ازرعي في طفلك الرغبة في الاحتفاظ بالمحبة وتغذيتها. يشاع عن المحبة في ايامنا انها تشبه ريحاً موسمية تهب وتعصف بشدة ثم تهمد. وهذا مؤسف لان الطفل يحتاج الى محبة ثابتة يطمئن الى تدفقها باستمرار فتكون له اكيدة مثل شروق الشمس كل يوم. فاذا اردنا ان نساعد الطفل لينشأ ويكبر وينضم الى عالم الراشدين، فعلينا ان نزوده بما يحافظ به على المحبة وينميها.

ولا يكفي ان نعلم الطفل كيف يحب بل ان يكون ايضاً انساناً محباً يعتبر المحبة موقفاً اساسياً في الحياة. والمشكلة تكمن في ان اطفالنا اليوم لا ينشأون اناساً محبين. يقول الطفل الدارج لامه: "اني احبك" ثم يضيف بعد لحظات: "انا لا احبك". كيف توجهين بذور الحب هذه لتنمو في شخصية محبة راشدة؟ هناك اسلوب وحيد لذلك هو ان تجعلي طفلك على اتصال يومي بشخص راشد ومحب هو انت.

٣. الصدق – علمي طفلك ان النزاهة مسألة غاية في الاهمية. فلا يعقل ان نتصور مجتمعاً سليماً يخلو من الصدق والنزاهة. النزاهة تعني ان يثق الآخرون بنا، ان نطرد الكذب من بيننا ونفي دائماً بوعودنا، ان تكون محبتنا صادقة ومدحنا للآخرين بلا رياء.

في وسعنا ان نلقن اطفالنا النزاهة من خلال نمط حياتي مبني على الصدق. اجاب صبي استاذه يوماً بعدما اتهمه هذا بالكذب: "في عائلتنا لا احد يكذب".

يتعلم الولد الثقة اذا ما اوكلت اليه مسؤوليات. لكن هذا النوع من التوجيه صعب ولطالما فترت محبة الطفل لاهله اذا ما اصروا على موقفهم، وعلى الاهل ان يدركوا ان الطفل يحتاج الى مساعدة كي يدرك معنى المسؤولية. وهذا يعني ان نُلزم الطفل المثابرة على مهمة معينة الى ان يتمها، وهو يعني ايضاً ان ندعه يتم العمل بنفسه حتى وان اقترف اخطاء في ذلك.

والنزاهة تعني ايضاً ادراك الطفل ان عليه تقبل التأنيب اذا ما استحقه. كان ابننا في عامه السادس عندما عثر في احدى المكتبات على كتاب يحوي قصصاً مصورة. ولم يكن يحمل من النقود ما يكفي لشرائه. فما كان منه الا ان استغفل صاحب المكتبة واخذ الكتاب. وعلم زوجي بالامر واتى يروي لي ما حدث، فاتفقنا على دفع ثمن الكتاب. وارتأيت ان نحمل نحن النقود الى صاحب المكتبة، فالصبي لم يزل حديث السن ولن يكرر فعلته اذا تحدثنا اليه في ذلك الشأن.

لكن زوجي لم يقتنع برأيي، وهو اخذ الصغير الى المكتبة حيث اعترف بما فعله. وهو كان على حق، فعلينا ان ندفع ثمن الصدق ومن الافضل ان يدرك الاطفال ذلك في سن باكرة.

٤. الشجاعة – علمي طفلك ان يكون شجاعاً كي يعيش حياة نزاهة وصدق ويواجه بصمود احزان الحياة ونكساتها.

كتب الروائي آلان بايتون الى ابنه: "تراك الحياة آتياً اليها فتنتظرك متربصة بك الاذى". فاذا نحن منعنا

الالم عن عالم اطفالنا فاننا بذلك نحجب عنهم الحياة ذاتها.

ولكن كيف نعلم اطفالنا الشجاعة؟ هل نقول لطفل فرح ان الألم آت؟ انا من الذين يؤيدون ذلك. فالطفل مهما يكن صغيراً يجبه بموت جدته او بعذاب كلبه الصغير. وهو يختبر ما معنى ان يغدر به رفاق الطفولة وينصرفوا عنه. وافضل ما نقوله لطفل اصغر من ان يستوعب الملاحظات الفلسفية هو ان هذه هي الحياة.

واسي طفلك اذا اعترته شدة. دعيه يثق من انك تفهمينه، ولكن لا تمنعيه عن البكاء. اقبلي حزن طفلك واسمحي له بالتعبير عن مشاعره، وعندما تهدأ عاصفة حزنه قولي له: "لنرَ الآن ما يمكنك ان تتعلم من هذا. ولنكتشف معاً كيف تبدأ من هنا منطلقاً نحو الافضل".

يمكنك ان تهيئي طفلك كي يصبر في حال الالم اذا علمته ان يشعر مع الذين يتألمون. فكثيراً ما تهون مصائب المرء اذا التقى شخصاً يحتاج الى مواساته.

٥. **الايمان** — امنحي طفلك ما يؤمن به. ان معطيات الايمان تختلف حجماً ونوعاً، وهي تراوح بين حلم صبي صغير بان يصبح طياراً وعزم مارتين لوثر كينغ (★) تحرير قومه. ولكن كيف "نمنح" اطفالنا احلاماً جيدة؟ الحقيقة اننا لا نستطيع ذلك، ولكن يمكننا ان نستمع الى احلامهم بمحبة واحترام ونساعدهم في تحقيقها وان بدت لنا ساذجة.

في وسعنا ايضاً ان نفتح عقول اطفالنا على عالم الكتب والموسيقى والفن لان هذه هي المخبأ الافضل للاحلام السامية. كما لنا ان ننشئهم على الايمان بالله الذي هو المجال الاسمى والاوسع للايمان.

عندما كان ابني في الثالثة سمعته يوماً يصلي: "ساعدني ربِ لاكون صبياً طيباً. وعليك انت ان تكون الهاً طيباً ايضاً". واعجبني مغزى تلك الصلاة. فاذا ايقن الطفل ان هناك الهاً طيباً مسؤولا عن العالم، اصبحت حياته اكثر صفاء كمن وجد درباً في مجاهل غابة مظلمة.

ساعدي طفلك كي يعبر عن ايمانه. فاطفالنا مثلنا يكبر ايمانهم اذا هم طبقوه في سلوكهم.

■ آرديس وايتمان

(★) رجل دين امريكي قاد حركة لمناهضة التمييز العنصري (١٩٢٩ — ١٩٦٨).



فتشوا عن الازواج

خلال اقامتنا في الخارج كان يجاورنا زوجان شابان. وذات مساء دعتني جارتي الى شقتها ووجهها شاحب من فرط الذعر، وأخبرتني أن منزلها تعرّض لسرقة، وكانت جميع الخزائن والادراج مفتوحة ومحتوياتها مبعثرة. وهممت باستدعاء الشرطة، لكني نصحتُها باطلاع زوجها على الامر أولا. وحُلت المشكلة حين أخبرها زوجها أنه قطع عمله فترة قصيرة أتى خلالها الى المنزل بحثاً عن رخصة سوق السيارات.

ا.م.

مَملكة العميان

قبل سنوات طويلة استطاعت حفنة من العائلات البيروفية التملّص من جَور حاكمها الاسباني، وانطلقت عبر المضايق الوعرة المخيفة والشِّعاب الثلجية حتى بلغت وادياً منعزلا في أقاصي فَلَوات جبال الانديز الاكوادورية. وهناك وجدت جُلّ ما يرغبه قلب الانسان: المياه العذبة والمراعي والتربة الخيرة. غير ان داء غريباً أصاب اولئك القوم وجعل جميع الأطفال الذين وُلدوا لهم هناك، وعدداً من أولادهم الأبكار، عمياناً. حدث ذلك ببطء شديد لم يلاحظوا معه، باديء الأمر، هول الكارثة. واخذوا يرافقون صغارهم العميان الى الوادي حتى تلمّسوا أنحاءه وتعلموا طرقه على نحو تام. وهكذا عرفوا أرضهم جيداً حتى بعدما لم يبقَ أحد منهم مبصراً.

ثم حدث اضطراب بركاني قطع عن الوادي أرجُل المستكشفين. ولكن صدف ان أحدهم كان عند طرف من الوادي لدى حدوث الجائحة. وعلى رغم أنه لم يعمّر طويلا بعد ذلك الوقت، الا أنه روى قصة لا تُصدّق عن مملكة العميان سارت في الناس كما تسير الأمثال، وظلّ شَعب الكورديليرا في جبال الانديز يرويها طويلا. وبعد أربعة عشر جيلا من انتشار الوباء تمكن شخص غريب من دخول ذلك العالم المغلَق.

وفي ما يأتي قصة هذا الشخص:

كان نونييز متسلق جبال بارعاً اتخذته دليلا جماعة من الانكليز قصدت الاكوادور لتسلّق قمة باراسكوتوبيتك، أعلى نقطة في الانديز. وبعد بلوغها سفح تلك القمة أقامت الجماعة مأوى لها تحت

قصة قصيرة بقلم الكاتب البريطاني هيربرت ويلز، تدور على حكمة قديمة قِدَم الحضارة البشرية

الأجراف وسط الجليد والصخر. واختفى نونييز في الليل. ولدى حلول الصباح كانت آثار قدميه ظاهرة فوق الأرض، وبينت أنه انحرف شرقاً وانحدر الى أسفل جرف هائل اختفى وراءه.

والواقع ان نونييز هوى نحواً من ٣٠٠ متر وسط الغيم والجليد، الا أنه نجا. وذُهل من هول ما حدَث، لكن عَظْمة واحدة لم تنكسر في جسمه. وسار نحو تلال أكثر انبساطاً وشق طريقه بعيداً عن الثلج. وشاهد تحته جرفاً آخر يشقه صدع كالمدخنة ولا يفكر في اجتيازه سوى بطل خارق أو انسان أحمق.

وتابع نونييز طريقه الى فوق دونما مَشقّة حتى بلغ منحدراً تملأه الأشجار. ونظر وراء الأشجار ليرى مروجاً في البعيد تقوم وسطها منازل شيدت بالحَجَر. وكان يطوّق الوادي جدار مرتفع.

وعبَرَ المضيق المشجر الى سَهْل



تضربه الشمس، ومن هناك بدت له المنازل غريبة جداً، وعلى نقيض بيوت الانديز التي عرفها مشوّشة، كانت تلك الأكواخ تمتد في صفين طويلين من شارع رئيسيّ يتميز بالنظافة التامة، وكان من حين الى آخر يرى باباً يخترق واجهة تلك المنازل، لكنه لم يقع على نافذة واحدة.

ثلاثة عميان – اخيراً أبصر نونييز ثلاثة رجال يحملون الدّلاء ويسيرون خلف الثيران، وأطلق صيحة عظيمة، فتوقّف الرجال وأخذوا يديرون وجوههم في هذه الناحية وتلك، ولكن لم يبدر منهم ما يدل على أنهم شاهدوه، وزعق نونييز مرة اخرى قال بَعْدَها لنفسه: "هؤلاء الحمقى يجب ان يكونوا عمياناً".

وعندما دنا اليهم وقف الثلاثة جنباً الى جنب وهم يديرون آذانهم نحوه، ورأى أهدابهم مغلقة وغائرة كأنما مُقَلهم انكمشت وزالت.

وقال أحَدُهم بلغة اسبانية تكاد لا تُفْهَم: "انه رَجُل: انسان أو روح آت الينا من بين الصخور".

وتقدم نونييز نحوهم بخطى واثقة وقد التمعت في ذهنه جميع الروايات التي سمعها عن وادي العميان والمثل القديم القائل: "الأعورُ ملك في بلاد العميان".

وسأل احدُهم: "من أين أتى هذا الغريب، أيها الأخ بدرو؟".

فأجاب نونييز: "لقد اتيتُ عبر الجبال، انطلاقاً من ضاحية مدينة اسمها بوغوتا تضم مئة الف نسمة وتمتد بيوتها وراء البَصَر".

وتمتم بدرو: "البَصَر؟"

ودُهش نونييز عندما أدار الثلاثة وجوههم نحوه بحركة واحدة تلقائية، وتراجع قليلا وهم يمدّون أصابعهم نحوه، غير أنهم قبضوا عليه باحكام وراحوا يتلمسونه، ووجدوا عينيه، بأهدابهما المتحركة، شيئاً في منتهى الغَرابة.

وقال بدرو: "انه مخلوق عجيب يا كوريا. دعنا نأخذه الى شيوخنا".
عندئذ قال نونييز: "في امكاني ان أُبصر".
فأجاب كوريا: "تبصر؟"
وقال نونييز وهو يتعثّر بالدلو الذي يحمله بدرو: "نعم، أُبصر".
واذ ذاك انبرى الأعمى الثالث قائلا: "ان حواسّه لا تزال ناقصة. فهو يتعثر ويتفوه بكلمات غير مفهومة. والأفضل ان نقوده بيده".
وأجاب نونييز وهو يسير الى جانبهم ضاحكاً: "افعلوا ما شئتم".
قصة الخَلْق – لدى بلوغه القرية أُقحم نونييز في ممر أفضى به الى غرفة حالكة السواد. وراحت أصوات بعض الكبار تستجوبه وهو يحاول وصف العالم الكبير الذي سَقَط منه. الا أنهم لم يصدّقوا أو يفهموا شيئاً مما قاله لهم. لقد انقطع هؤلاء القوم ١٤ جيلا عن عالم النّظَر، وهكذا ماتت لديهم اخبار العالم الخارجي وأسماء الأشياء التي تملأه.
وما ان عرف نونييز حقيقة أمرهم حتى جلس ينصت لبقية الرواية. وأخبره اكبرُهم سناً كيف كان العالم (وهو يعني واديهم) خَلاء لا يحوي سوى الصخور. هذا في البداية. ثم ظهرت الأشياء الجامدة التي لا حسّ لها، وتلتها بعض الحيوانات البرية. وبعد ذلك ظَهَر الانسان، وأخيراً الملائكة الذين يمكن سماعهم يغنون ويصفقون ولكن لا يمكن لمسهم. وهذا أَدهَش نونييز كثيراً، الى ان تذكر العصافير.
وتابع الشيوخ روايتهم، فأخبروا نونييز كيف وُزّعت الأوقات بين الحرارة والبرد قائلين انه من الأفضل للمرء ان ينام خلال الحر ويعمل خلال البَرد.
وحملوا إليه حليب الماعز في وعاء مع خبز يغطيه الملح الخشن، وتركوه يأكل وينام حتى ايقظهم برد الليل ليبدأوا "نهاراً" آخر من العمل. غير أن نونييز لم ينم على الاطلاق.
ودعاه صوت من القرية قائلا: "يا، هو، بوغاتا! انهض وتقدم الى هنا".
ووقف نونييز وخرج وهو مزمع على تلقين اولئك القوم ما معنى البَصر للانسان. وحاول السير على حافة الطريق. وما أن فعل حتى جاءه الصوت نفسه يقول: "لا تطأ العشب يا بوغاتا! هذا غير مسموح".
ووقف نونييز مذهولا. وركض صاحب الصوت نحوه عبر الممرّ قائلا: "أتحتاج الى من يقودك كطفل؟ ألا يمكنك سماع صوت الممرّ وأنت تمشي عليه؟".
فضحك نونييز وقال: "بل يمكنني أن أراه".
لكنّ الرجُل الأعمى صمت قليلا ثمّ تابع: "ما هي كلمة "أراه" هذه؟ كفّ عن حماقتك واتبع صوت قَدمَيّ".
وتبعه نونييز وهو منزعجٌ قليلا. وقال: "سيأتي وقتي. ألم يخبركم أحد أنّ الأعور في بلاد العميان ملك؟"
وسأله الأعمى وهو يضع يده على كتفه دونما اكتراث: "وما معنى العميان؟"
حواسّ مصقولة – انقضت أربعة أيام. وجاء اليوم الخامس وملكُ العميان ما زال مجهولا وغريباً، لا فائدة تُرجى منه بالنسبة الى شعْبه.

وكان هؤلاء يعيشون حياة بسيطة مفعمة بالعمل. وكان لهم الطعام واللباس، وقد صنعوا موسيقى واغنيات كثيرة وأحبوا بعضهم بعضاً ورزقوا أطفالا.

وبدا أن كل شيء في عالمهم المنتظم وجد لارواء حاجاتهم. وصقلت أحاسيسهم حتى بات في امكانهم سماع ضربات قلب أحدهم وهو على بعد اثنتي عشرة خطوة وتمييز الواحد عن الآخر بالشم على غرار الكلاب.

وذات صباح كان اثنان منهم جالسين مع نونييز، فحاول أن يبين لهما قيمة النظر. وشاهد بدرو يتقدم نحوهم من مكان بعيد جداً على السمع أو الشم، فقال لهم: "بعد قليل يكون بدرو هنا". الا أن بدرو غير اتجاهه وسار نحو جدار الوادي. فما كان من الاثنين الا أن سخرا من نونييز.

وفكر نونييز في تسديد ضربة الى أحدهما تطرحه أرضاً، وذلك لكي يبرهن لهما قيمة النظر. وما ان حمل رفشه حتى وقف غريماه متأهبين وآذانهما مصيخة اليه فشعر نونييز بخوف لا يوصف حمله على الخروج من القرية.

وعبر مرجاً من ناحية الى أخرى، واطئاً العشب الأخضر الذي التوى تحت قدميه. وما هو الا قليل حتى تقدم نحوه عدد من الرجال الذين يحملون العصي والرفوش وهم يتشممون الهواء وينصتون. وناداه أحدهم: "بوغوتا! يا بوغوتا! أين أنت؟"

فنادى من ناحيته قائلا: "اسمعوا. اني اريد تنفيذ ارادتي في هذا الوادي".

وتابعوا التقدم نحوه وهم يلهثون، لكن خطاهم كانت واثقة. وبدا انهم يلعبون لعبة العميان والمبصر، وفيها تعصب أعين الجميع سوى واحد. وأخيراً وجد نونييز نفسه وسطهم. فقال وهو يتنهد غيظاً: "اسمعوا! اني سأؤذيكم! بحق السماء سأؤذيكم".

وأخذ يركض نحو فرجة في النطاق المضروب حوله. لكن مطارديه العميان ركضوا أيضاً يحكمون الطوق عليه. وسمع وقع خطى وراءه، ورأى أعمى طويل القامة يسرع نحوه وهو يضرب مجرفته نحو مصدر الصوت. وفقد نونييز أعصابه، لكنه استدار وهرب مذعوراً نحو باب صغير في الجدار. وخرج منه الى الصخور وارتمى فوقها يلهث بعياء.

المواطن الصالح – هكذا أحبط الانقلاب الذي حاوله نونييز. وبقي ليلتين ونهارين في العراء بلا طعام ولا مأوى. وأخيراً زحف نحو السور وأطلق الصوت عالياً حتى تقدم أعميان نحو الباب.

وقال لهما: "لقد تصرفت على نحو أخرق. ولكن اعذراني فأن حواسي ناقصة".

فقالا له ان هذا أفضل، وسألاه اذا كان يستطيع أن "يبصر".

فأجاب باكياً: "كلا! لقد كان ذلك حماقة. وتلك الكلمة لا تعني شيئاً". وهو بكى لشعوره بوطأة الضعف والمرض.

وهكذا غدا نونييز مواطناً في مملكة العميان، ونمت الفة بينه وبين الناس. وكان سيده يدعى يعقوب، وهو شخص رقيق حين لا يزعجه

أحد. وكان هناك بدرو، ابن أخي يعقوب، ومدينا - ساروتي، ابنة يعقوب الصغرى. هذه راقت نوعاً ما في عيني نونييز لأنّ أهدابها لم تكن غائرة على غرار سكان الوادي، مما عنى له أنها قد تصبح مبصرة بين ليلة وضحاها. وكانت أهدابها طويلة، وهذا عاهة في رأيهم، لكنه في نظر نونييز بدا جميلا.

وفي يوم عطلة جلسا جنباً الى جنب في ضوء القمر القاتم. ومدّ نونييز يده الى يد الفتاة وشدّ عليها. فشدت بدورها على يده.

بعد ذلك لم ينقطع عن الحديث معها كلما سنحت له الفرصة، حتى جاء يوم تقدم فيه بطلب يدها من والدها يعقوب وكبار القوم.

وقامت أول الامر معارضة شديدة للاقتراح. فالشباب غاظتهم فكرة تدنيس دم القبيلة. وأخيراً طرأت فكرة لأحد شيوخهم فعبر عنها بالآتي: "انّ عيني بوغوتا مصابتان بمرض يؤثر في دماغه. فهما منتفختان وأهدابهما تتحرّك، مما يعني أنّ دماغه في هياج مستمرّ. ولا يلزمه سوى عملية بسيطة لإزاحة هذه الأجسام المثيرة".

نعمة البصر - تبنّت مدينا - ساروتي تلك الفكرة وألحت على نونييز بتسليم نفسه للجراحين العميان. فسألها: "أتريدين أن أفقد نعمة النظر؟ أن عالمي كله يقوم على عينيّ. فبهما أبصر الاشياء الجميلة: الازهار وغروب الشمس... وأنت! أنّ وجهك الجميل وحده كافٍ لتكون لي هاتان العينان".

لكنها أجابته: "أودّ أحياناً لو أنك لا تتكلم على هذا النحو. فأنا أدري أنّ ما تقوله جميل، أما الآن..."

- أما الآن ... فتريدين أن اوافق على ما ارتئي لي؟

وطوّقته بذراعيها وهي تبكي وتشهق قائلة: "آه لو أنك توافق".

ولم يعرف نونييز طعم النوم طوال الاسبوع الذي سبق موعد الجراحة. وعندما حلّ يومه الأخير المبصر، كانت له بعض هنيهات مع مدينا - ساروتي.

وقال لها: "غداً لن أبقى مبصراً".

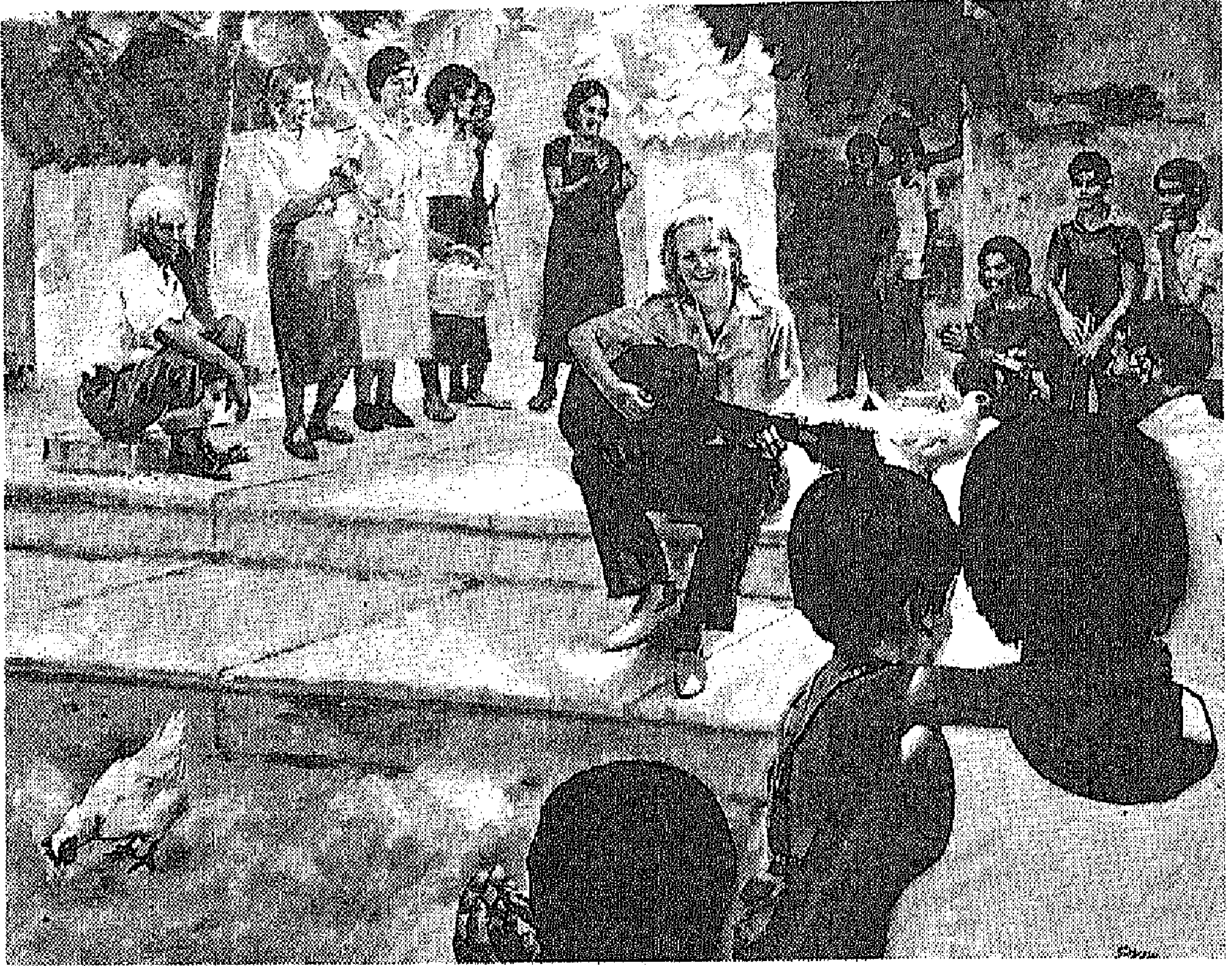
فشدت على يديه وقالت: "هذا لن يؤلمك الا قليلا. ولكن تذكر، يا حبيبي، أنك ستعاني هذا الألم من أجلي".

ونظر الى وجهها الجميل مرة أخيرة وهمس: "وداعاً".

وأراد الذهاب الى مكان منعزل تغطيه الازهار البيضاء والبقاء هناك حتى يحين موعد تضحيته. ولكن ما أن فتح عينيه على الصباح الذي بدا له مثل ملاك في درع مُذهَّب، حتى تابع طريقه صعوداً نحو السور الذي اخترقه الى أن بلغ الصخور. ومن هناك باشر التسلّق.

وعند الغروب وجد نفسه عالياً وبعيداً. وكانت ثيابه ممزقة وأطرافه مُدمّاة، وقد أصابته الخدوش في غير موضع من جسمه. لكنه استلقى أرضاً والفرح يغمر كيانه. وغاب خيطُ الشمس والغسق وحلّ الظلام. لكنه بقي مضطجعاً تحت النجوم الباردة وهو يبتسم ويشعر بالسعادة لأنه تمكنّ من الهرب من بلاد العميان، حيث وعد نفسه بالملك.

■ هـ. ج. ويلز



طوبى لصانعي السلام

في السابعة والعشرين
كانت هذه الفتاة تملك جُلّ
ما تحلم به فتاة عصرية:
العلم والوظيفة والحب
والنعيم العائلي·
لكنها هجرت هذه جميعاً
لتحمل النور الى أرض
يزحف عليها الظلام

وقف الاطفال يلوحون للسيارة البيضاء التي تهدر عجلاتها عبر الطرق الرملية· والحق أن تلك السيارة، بالنسبة الى أهل السلفادور الذين يعانون ويلات الحرب الأهلية، كانت بمثابة الامل يأتيهم فوق عجلات·وكانت سائقة السيارة تنشد اغنيات ايرلندية هزلية وتحمل الحلوى الى الاولاد، والى المنكوبين الغذاء والدواء· كما كانت تنقل الجرحى الى المستشفيات والمشردين الى المآوي·

تلك الفتاة كانت جين ماري دونوفان· وهي شابة في السابعة والعشرين كرّست نفسها لخدمة

المعذبين في السلفادور. وكانت تقول للفلاحين: "إني لست راهبة... أنا فتاة عادية، مثلكم تماماً". وكانت جين ذات طول معتدل وجسم ممتلىء، وعلى وجهها الضاحك براءة الاطفال. وكانت لها القدرة على بث الرجاء في النفوس.

إلا أن الرجاء خبا ليلة الثاني من ديسمبر (كانون الأول) ١٩٨٠. ذلك أن عصابة من الرجال أوقفت السيارة. وكانت مع جين ثلاث راهبات هن دوروثي كيزل وإيتا فورد ومورا كلارك. إلاّ أنّهنّ لم يقلقْن، فأهوال الحرب الأهلية هناك لم تأتِ على مواطني أمريكا الشمالية. وكانت جين ودوروثي كلتاهما شقراوين. وقد قالت جين سابقاً لافراد عائلتها تطمئنهم: "إن ذوي الشعر الاشقر والأعين الزرقاء لا يتعرضون للاذى في السلفادور".

لكن تلك الليلة حملت معها أذى كبيراً. فقد وجدت السيارة البيضاء محروقة ومهجورة صباح اليوم التالي. وبعد يوم رُفعت جثث الفتيات الاربع من مقبرة طافية. وكان الرصاص أطلق عليهن من مؤخر الرأس، واعتدي على اثنتين منهن، وربما ثلاث، قبل اغتيالهن. وعلى رغم أن القصة الكاملة لن تروى على الاطلاق، إلا أن ستة أنفار من القوى السلفادورية المسلحة اعتقلوا واستجوبوا حول الحادث.

الحياة الصالحة — من هي جين دونوفان؟ وماذا كانت تفعل في السلفادور؟

لقد وُلدت تلك الفتاة قبل أوانها، فجاءت عنيدة وهي تلهث سعياً الى الهواء. ويقول أبوها راي دونوفان: "أظن أن كلماتها الاولى كانت: شق طريقك بنفسك". وفي حداثتها كانت الفتاة الوحيدة التي تلعب مع الصبيان في أحد احياء وستبورت (ولاية كونيتيكت الامريكية) حيث يقوم منزل والديها، وكانت تصارع كي تجد لنفسها مكاناً بينهم وتتسلق الأشجار أفضل مما يفعلون.

وكثيراً ما كانت تعود الى المنزل بأصدقاء جدد. وتتذكر امها بات ذلك بقولها: "كان بعضهم من عائلات مفككة وبعضهم له ملء الحرية في ان يفعل ما طاب له. وبعد سنوات أسرت اليّ جين بأنها حملتهم الينا حتى يشاهدوا بأنفسهم كيف تكون الحياة الصالحة. والامر نفسه دفعها للذهاب الى السلفادور. وهي قالت لي ان على الناس هناك أن يختبروا الصلاح ويعيشوه لا أن يسمعوا العظات حوله".

مغامرة ورسالة — في المدرسة الثانوية حصلت جين على علامات عالية. وانتُخبت رئيسة لصفها، وبرعت في ممارسة رياضة الهوكي على ظهور الجياد حتى غدت فارسة مقدامة. وما لبثت أن دخلت الجامعة ودرست الاقتصاد السياسي.

وحصل حادثان غيّرا مجرى حياتها. الأول كان إصابة أخيها مايكل بمرض جلدي خطر. وكتبت الآتي: "ذاك جعلني أُدرك كم هي الحياة عزيزة".

وعندما بدأ مايكل يبل من مرضه سافرت جين الى ايرلندا. ويقول مايكل: "ذهبت الى هناك سعياً وراء المغامرة. والسبب نفسه دفعها الى

السلفادور"٠ وفي ايرلندا انضمت الى إرسالية هدفها خدمة المعوزين٠ ومن هناك كتبت الى عائلتها الآتي: "لقد أدركت أن هناك رسالة علي أن اؤديها للآخرين"٠

ولدى عودتها الى الولايات المتحدة بدت محط الانظار فهي تحمل درجة ماجستير من جامعة "كيس وسترن ريزيرف" المرموقة في كليفلاند (اوهايو) وتشغل وظيفة جيدة في شركة محاسبة كبيرة٠ ويقول أخوها مايكل: "كان راتبها يتجاوز العشرين ألف دولار في السنة، ولديها شقة واسعة وسيارتان ودراجتان ناريتان"٠ وفوق هذا كله كان لديها صديق تعاهدت وإياه على الزواج، وهو طبيب شاب اسمه دوغلاس كيبل٠

لكنها لم تنفك، من وقت الى آخر، عن القول أمام الناس: "ثمة شيء آخر، شيء أكبر، اريد تحقيقه"٠ وانضمت الى جماعة "كاليدوسكوب" (المشكال)،وهي حركة شبيبة غايتها مساعدة الآخرين٠ وما هو إلا قليل حتى سمعت بالبرنامج الذي نظمته رعية كليفلاند لمساعدة منكوبي حرب السلفادور٠ فقصدت كاهن الرعية الأب آل وينترز وقالت له: "اريد الذهاب الى هناك كي اكرس بعضاً من وقتي لخدمة الله٠ ان لدي امتيازات كثيرة في حياتي، وربما كان أحدها المقدرة على مساعدة اولئك الذين يحتاجون الى عون"٠وهكذا أرسلت الى نيويورك للتدرب٠

"أنا أهتم!" ــ عند وصول جين الى السالفادور صيف ١٩٧٩ كانت الحرب مقتصرة على الشمال٠ وفي زاراغوزا ولاليبرتاد الجنوبيتين، حيث عاشت وعملت، لم تكن هناك سوى مناوشات خفيفة لا تتجاوز استحكامات تقيمها الشرطة هنا وهناك وطلقات رصاص متقطعة واختفاء أحدهم من وقت الى آخر٠

٠ وقالت جين للمسؤول عن البرنامج: "حدد لي مهمتي، وسأقوم بها"٠ ولم يكن في البرنامج، الذي يضم كهنة وراهبات، سوى علمانيين اثنين، أحدهما جين نفسها٠ وقد عهد اليها في تنظيم الحسابات والاشراف على جوقة الأحداث٠ كما كانت ترشد القرويات حول شؤون التغذية وتوزع الاطعمة على الاطفال الجياع والنساء الحوامل٠ وكانت خلال بضعة أيام في الاسبوع، تنطلق الى القرى المحيطة ببلدة لاليبرتاد وهي تنشد الاغاني وتروي القصص وتلعب مع الاطفال وتقود حلقات المناقشة والصلاة وتقرأ مقاطع من الكتاب المقدس٠

وكانت تسألهم بين وقت وآخر: "هل ترون؟ هل تعرفون ماذا يعني هذا المقطع؟" لكن المزارعين كانوا يستغربون أن يسألهم أحد عن رأيهم٠ ومرة قال أحدهم: "ومن ترى يهتم لرأي فلاح؟" فأجابته جين: "أنا أهتم٠٠٠والله تعالى يهتم"٠

وهي كانت ترى أن ثوار السلفادور، وهم تجمع يحوي اناساً من أقصى اليمين الى أقصى اليسار، كانوا على ضلال٠ لكن جين، في الوقت نفسه، وجدت أن الزمرة العسكرية الحاكمة ليست في وضع أفضل٠ وأدركت أن مكانها في الوسط، مع الاكثرية المعذبة من المزارعين غير الملتزمين سياسياً٠ وتقول الاخت كريستين برودي التي

عملت معها: "لم تكن جين ذات ميول سياسية، مثلنا جميعاً". غير أن الفرقة حوربت من أهل اليسار على أنها تضم "مستعمرين أجانب" ومن أهل اليمين على أنها تنشر "رسالة منحرفة".

اشتداد العنف ـ ألقى الخوف ظله على السلفادور. ومع الوقت أصبح الجزء الأكبر من عمل جين دفن الجثث المرمية على قارعة الطريق. وقويت النزعة الى اغتيال الكهنة السلفادوريين. وفي شهر مارس (آذار) ١٩٨٠ قتل المطران اوسكار روميرو.

وغدت ألعاب التسلية والقصص واللقاءات محفوفة بالأخطار. واضطرت الارسالية الى قصر نشاطها على الديني. وهي أقامت على أراضيها مراكز موقتة لايواء اللاجئين. وكانت جين تقود السيارة البيضاء، تحمل المشردين والجياع والجرحى من الجانبين.

وفي خريف ١٩٨٠ أخذت جين إجازة شهر، صرفت الجزء الأول منه في ايرلندا حيث اجتمعت بخطيبها دوغلاس وحضرت زفاف صديقة. ويتذكر دوغلاس تلك الفترة بقوله: "لقد تبدلت جين، ولم تعد قصصها تدور على المغامرات الخفيفة بل أصبحت وصفاً للاجساد المشوهة الملقاة أينما كان، وللأمهات اللواتي يقصدنها حاملات جثث أطفالهن كيما تباركها، وللقرويين الذين يخترق الرصاص أجسادهم وهم يحاولون عبور النهر الى الهندوراس".

وعندما وصلت جين الى الولايات المتحدة رجتها أمّها ألا تعود الى السلفادور. فأجابتها: "كما أسمعك جلياً يا أماه، فهناك صوت آخر أسمعه، بالجلاء نفسه، يحثني على العودة". وبعد رجوعها استأنفت مخابرة ذويها اسبوعياً، لكنها لم تقل شيئاً عن العنف الذي كان يزداد.

وفي رسالة أخيرة الى صديق في ولاية كونيتيكت كتبت جين: "إني أُحب" الحياة وأُحب" أن أعيش. مرات كثيرة راودتني فكرة الاعتزال، وكدت ان أفعل لولا الاطفال، ضحايا جنون البالغين. من ذا الذي يطاوعه قلبه على هجر دمعهم وبؤسهم وسماع صوت العقل؟ ليس أنا، يا صديقي، ليس أنا".

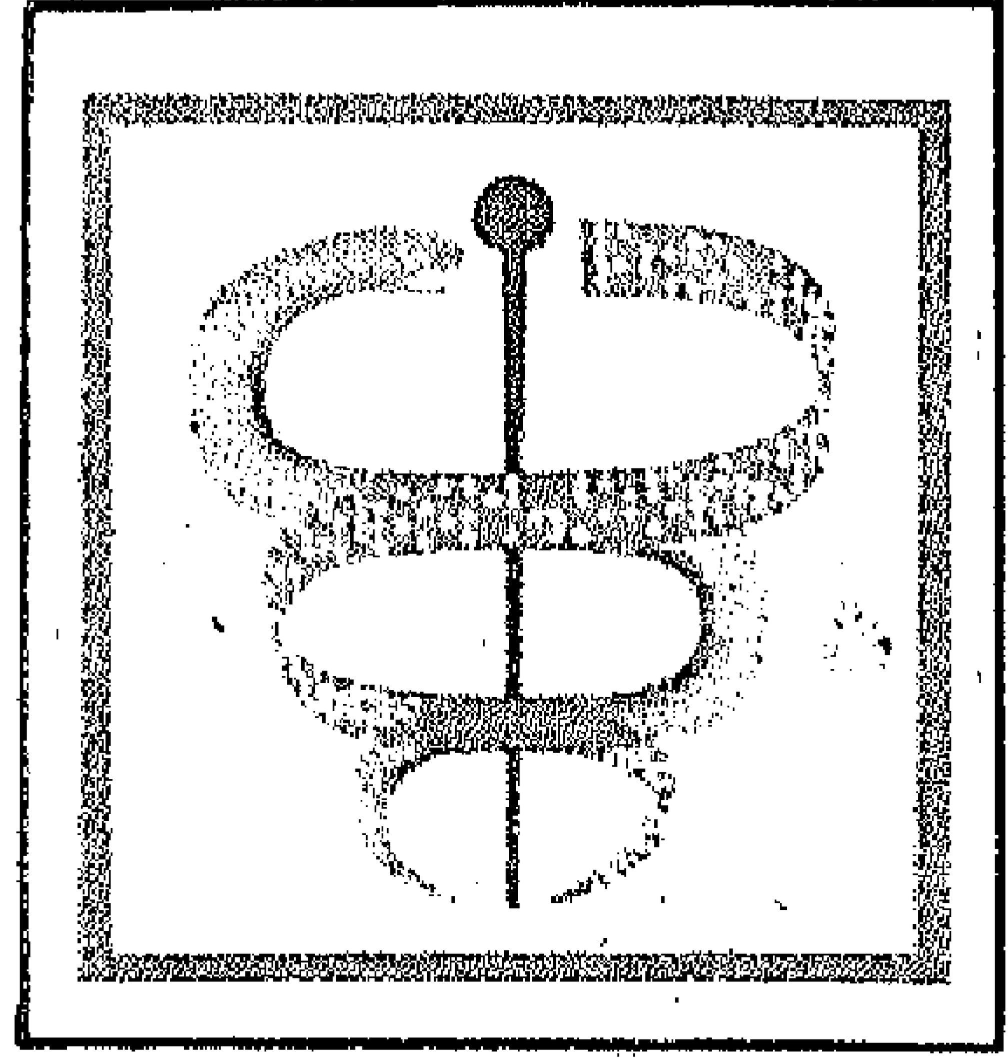
وعندما سُجّي جثمانا جين دونوفان والاخت دوروثي كيزل في الهواء الطلق في لاليبرتاد، شارك القرويون بأعداد غفيرة في الصلوات التي أُقيمت طوال الليل، متحدين جميع الاخطار. وعندما حُملت الجثتان الى المدفن وقف الجموع يصفقون والدموع تسيل من أعينهم.

ومن يذهب الى تلك القرى اليوم، يجد أن أهلها ما زالوا يتذكرون جين وكيف كانت تنتظر المتطوعين. وكانت، إذا أحجموا خوفاً، قالت لهم: "بئساً لكم! إني لن أبقى معكم مدى الايام. وينبغي أن تتعلموا إنجاز هذه الأمور بأنفسكم".

وبعد مقتل جين ذهب أفراد فرقتها من مزارعين ومراهقين، واحداً بعد آخر، الى كاهن الرعية، يقولون له: "الآن يجب أن نتابع المسيرة. وكما قالت جين، علينا إنجاز أمورنا بأنفسنا".

■ كلير سافران

أصداء من عالم الطب



أمل للمصابين بالصرع

هناك أمل جديد لمرضى الصرع (داء عصبي) الذين يتناولون العقاقير. ويقول الباحثون في مستشفى جامعة جونز هوبكنز الامريكية في بالتيمور (ولاية ماريلاند) ان أكثرية الذين يعانون هذه العلة منذ طفولتهم بات في امكانهم التطلع الى يوم يزول مرضهم. وقد جاء في التقرير الذي نشر في "مجلة نيو انغلاند الطبية" ان في الامكان تعيين المرضى الذين يجدي فيهم قطع الدواء، وهم الاولاد الذين لم تتجاوز نوباتهم الثلاثين قبل بدء العلاج، شرط أن تكون الموجات الدماغية لديهم طبيعية أو شبه طبيعية. وهناك ٩٥ في المئة من هؤلاء يمكنهم الاستغناء عن العلاج.

وجاء هذا الاكتشاف نتيجة دراسة أجريت على ٦٨ حدثاً عولجت نوباتهم بالعقاقير طوال أربع سنوات. وبعد انقاص العلاج تدريجاً، لم يعرف خمسون منهم أي نوبة في السنوات الست التالية. ويقول الباحثون ان أربع سنوات من دون نوبات دليل كاف على زوال الصرع.

اذاعة "وستنغهاوس"

سرطان العقد اللمفاوية

قبل ١٦ سنة، كان حظ المصابين بسرطان العقد اللمفاوية في الحياة لا يتجاوز السنتين. لكن هذا المرض بات يُعَدّ اليوم قابلا للشفاء في كثير من الحالات، كما يقول الدكتور فينسنت دو فيتا وزملاؤه من المعهد القومي الامريكي للسرطان في تقرير نشروه في مجلة "حوليات الطب الداخلي".

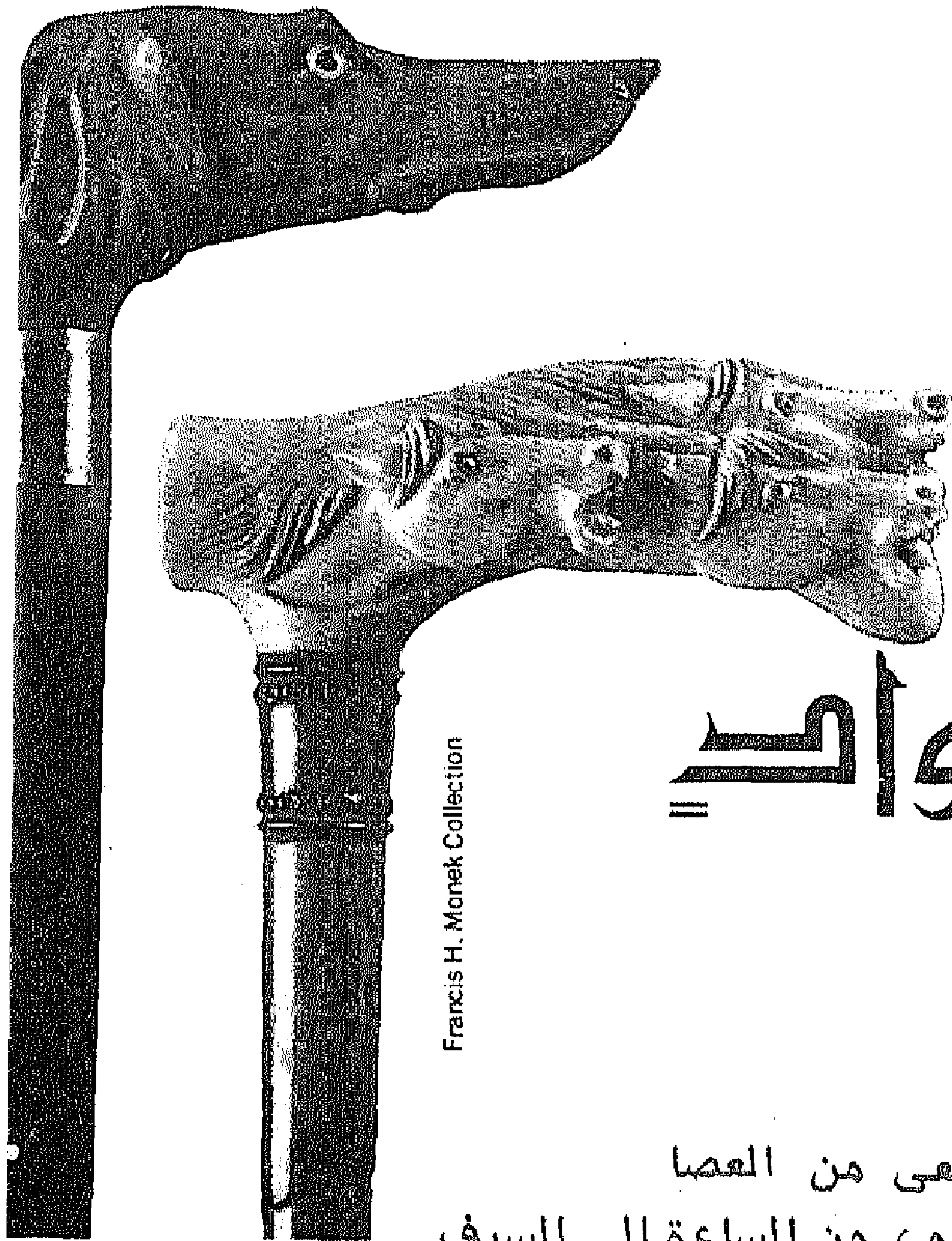
وكان الفريق أجرى اختباراً عام ١٩٦٤ للتحقق من فعالية العقار "موب" في معالجة الحالات المتطورة من هذا المرض. والدواء المذكور مركب من العقاقير الآتية: مكلوريثامين، فينكريستين، بروكاربازين، بريدنيزون. ومن المرضى الـ١٩٨ الذين عولجوا بهذه الطريقة حتى العام ١٩٧٦، هناك ٨٠ في المئة حققوا تحسناً ملحوظاً بعد ثلاثة أشهر من بدء العلاج. ومن هؤلاء ١٠٧ مرضى لم يظهر عليهم أثر لهذا المرض خلال السنين العشر التي أعقبت العلاج.

مجلة "أخبار العلم"

علة الرياضيين

هناك "علة" بصرية لدى عدد كبير من الرياضيين المحترفين: لكنها ذات فائدة ايجابية في لعبة البيسبول (كرة القاعدة) وان تكن مؤذية في حال العمل الاكاديمي الذي يعتمد القراءة والكتابة. والعلة المذكورة هي تفوق العين اليسرى لدى اولئك الذين يستخدمون اليد اليمنى وتفوق العين اليمنى لدى الذين يستخدمون اليد اليسرى. وهذه "النقيصة" تساعد لاعب البيسبول بجعله يسيطر على الكرة التي يراها جيداً وهي بعيدة عنه لأنه ينظر اليها بعينه القوية. وعلى رغم ان هذه الحال ليست غالبة بين سواد الناس اذ انها لا تتجاوز العشرين في المئة، الا ان خمسين لاعباً ماهراً من أصل ٢٥٠ وجدت لديهم هذه الظاهرة.

صحيفة "شيكاغو تريبيون"


Francis H. Monek Collection

من كل واد عصا

كان الساحر يخرج افعى من العصا
فغدت هذه مخبأ للأحلام، من الساعة الى السيف

قصتنا مع العصي تعود الى بضعة آلاف سنة. فالفرعون توت عنخ آمون كان يملك مجموعة عصي ذهبية يحملها كشارة للحكم. وفي القرنين السابع عشر والثامن عشر جرت العادة ان يدقق الرجال في اختيار عصيهم لتناسب ملابسهم، تماماً كما يختارون ربطة العنق اليوم. ويروى عن المفكر الفرنسي الشهير فولتير انه كان يتباهى بخزانة ثيابه التي حوت اكثر من ٧٥ عصا.

انا شخصياً افضل العصي التي تخفي غاية معينة. في القرن التاسع عشر كانت "العصا - الاداة" من كماليات الاناقة لدى الاثرياء، كما استخدمها الحرفيون لحمل عدتهم. عازف البيانو وضع فيها مطرقة الدوزنة وعامل السكة الحديد ضمنها مقياساً لعرض السكة والمصور الفوتوغرافي امسك عكازاً كان يتحول ركيزة ثلاثية القوائم تثبت عليها آلة التصوير. وفي مجموعتي الشخصية

مقبض عصا من الخشب في شكل رأس كلب سلوقي، وهو كان شائعاً في بريطانيا في عهد الملكة فيكتوريا (١٨٣٧ - ١٩٠١)، عصا تعود الى نهاية القرن التاسع عشر وعلى مقبضها العاجي رأسا جوادين اصيلين يتسابقان في الطليعة ويتبعهما جواد ثالث.

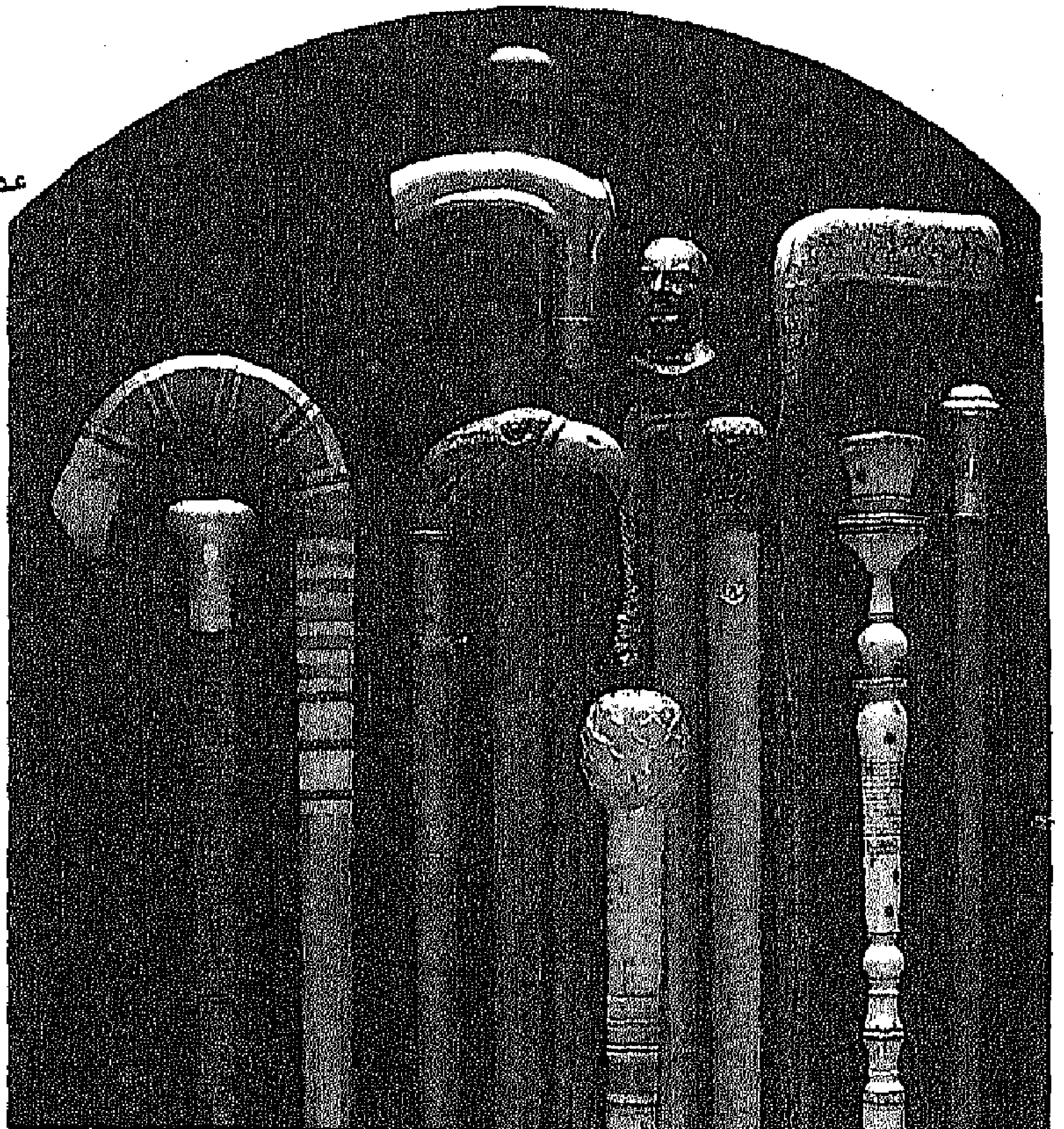
عصا نادرة ذات مقبض يخفي آلة تصوير.

وبين الاشكال الشائعة للعصي - الادوات تلك التي تخفي اسلحة. فهناك العصا - السيف والعصا - الخنجر. ويدار مقبض بعضها فيطلق النصل، ويستل السلاح في بعضها الآخر بضغط زر في شكل حلية صغيرة في المقبض. وفي بعض عصي المشي يطلق النصل من مؤخر العصا بواسطة مفتاح خفي في المقبض.

والضغط على الحلى المثبتة في عصي غريبة قد يشكل خطراً. فهناك تاجر اعرفه كان يتفحص عصا للمشي، فضغط زراً في المقبض اطلق نصلا بسرعة فائقة فانغرس في خشب مكتبه.

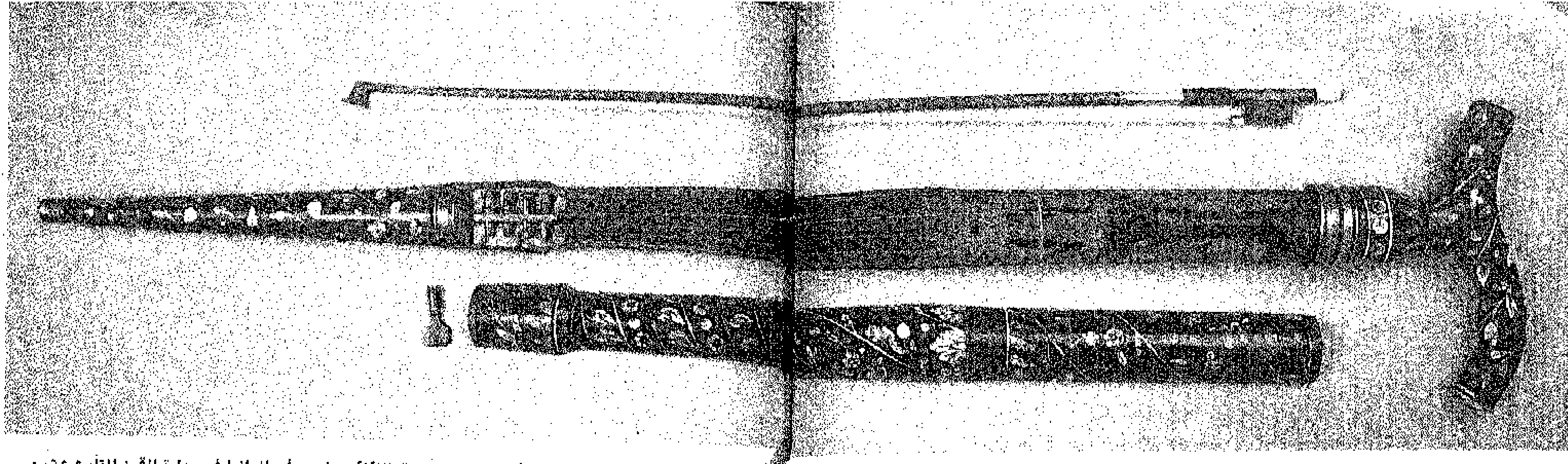
والى العصي - الاسلحة التي تخفي نصالا، هناك عصي اخرى تأوي اسلحة نارية من مدافع صغيرة وبنادق ومسدسات، وقد ثبتت في قضباتها متفجرات. وتضم المجموعة التي امتلكها نحو مئة من العصي - الاسلحة تطلق النار باكثر من عشرين طريقة مختلفة.

وتقدر قيمة العصا - الاداة استناداً



عصي من مجموعة الكاتب وهي من اليسار:
عصا من الفولاذ لها رأس حربة، وهي مغلفة بالجلد وتعلوها بوصلة.
عصا ايطالية الصنع من الخشب المطعم.
عصا ذات مقبض في شكل رأس نسر تخفي مسدساً.
عصا للمشي من خشب الماهوغاني.
عصا طبيب تحوي عدة طبية.
عصا خشبية من جزر هاواي رأسها في شكل ثمرة الاناناس.
عصا رجل سياسة يعلوها تمثال نصفي لغروفر كليفلاند الرئيس الاسبق للولايات المتحدة.
عصا - ساعة تعود الى قرابة العام ١٨٧٠ ويفتل مقبضها لتعبأ الساعة.
عصا تحمل علبة فضية للسجائر.
عصا من خشب الليمون متقنة الحفر.
عصا للسيدات تستخدم للدفاع عن النفس وتنطلق من رأسها ستة مسامير ضخمة عن طريق ضغط زر مثبت فيها.

Francis H. Monek Collection


Catherine Dike Collection.

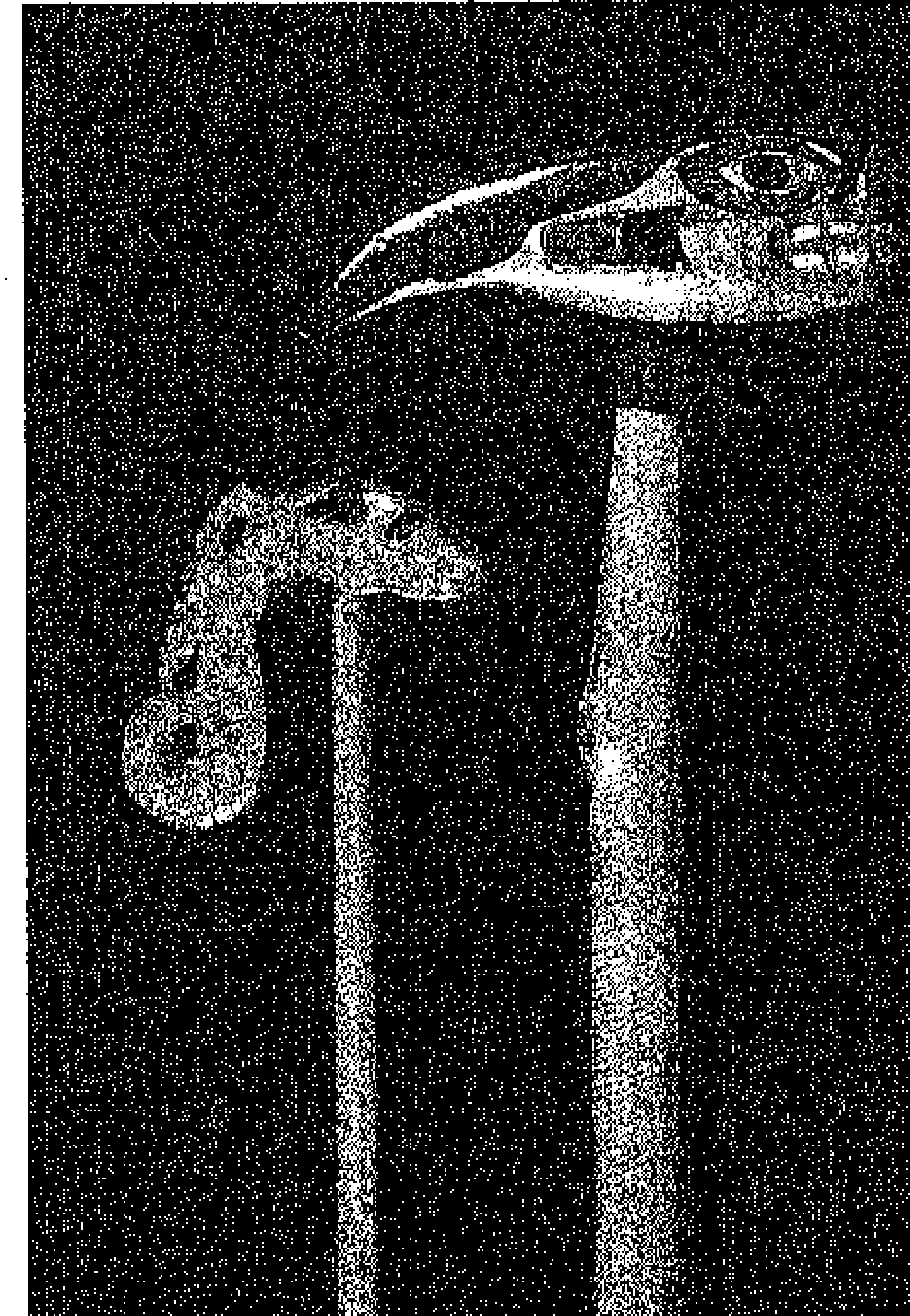
عصا للعزف على الكمان مطعمة بالعاج وبعرق اللؤلؤ صنعت في المانيا في بداية القرن التاسع عشر.

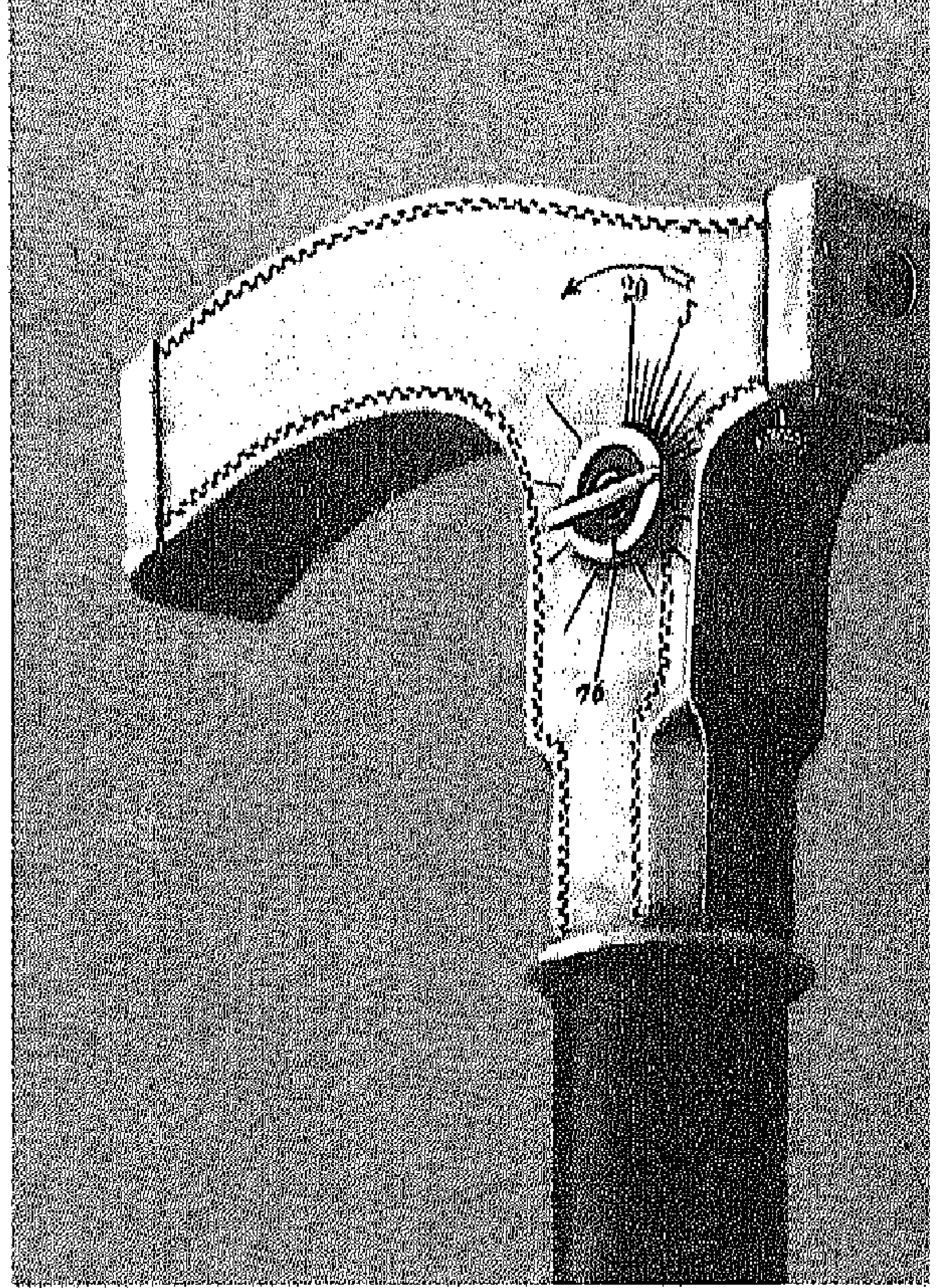
Catherine Dike Coll[ection]



عصي ـ اسلحة وهي من اليمين
مسدس ذو زند مصون
وفيه تسع حجرات مستقلة للذخيرة،
من صنع المخترع
البريطاني كليفت (١٨١٤)،
عصا تحتوي على مسدس جيب
من انتاج الولايات المتحدة،
عصا ـ مسدس ذات
مقبض من ذهب،
مسدس ذو ست طلقات مع خنجر،
مسدس من صنع هيرستال
مثبت في عصا للمشي
ذات مخزن لاربعين طلقة،

بدائيتان من الخشب المحفور
بمقبضين ملونين؛ تعودان
الى بداية القرن العشرين،
العصا الى اليسار من صنع
احد سكان الجزر الجنوبية
في المحيط الهادىء
والاخرى من صنع الاسكيمو
في ولاية آلاسكا.



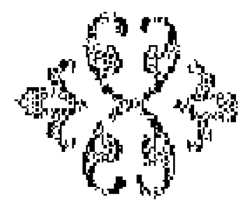


آلة تصوير للشرطة السرية.
عدسة الآلة مخفية في الطرف الايمن من مقبض العصا
والحلقة تلف فيلم التصوير
والارقام تشير الى عدد اللقطات.

الى وظيفتها التي تبقى غامضة في احيان كثيرة. اشتريت يوماً عصاً من هاو كان يود ان يتخلص من مجموعته واخترت منها عصا بدت لي كأنها تخفي شيئاً. ونقرتها خلسة علني اسمع خشخشة، وهززتها وشددت المقبض، لكنني اخفقت في تأكيد ظني. بيد اني لمحت خطاً خفياً في قصبتها يشير الى انها صنعت من قطعتي خشب ثبتت احداهما بالاخرى. وكان الخط رفيعاً جداً الى حد اني عجزت عن معرفة مغزاه، لكني اشتريت العصا ومضيت بها.

واذ عدت الى الفندق قبضت على قصبة العصا بكلتا يدي وشددت بقوة محاولا فتحها، فانفلعت محدثة صوتاً حاداً واستللت منها سيفاً رائع النقش. لقد اخفي السيف في العصا ببراعة فائقة حتى ان صاحبها لم يدرك انه كان يملك عصا ـ سيفاً. ولا عجب في ذلك، اذ يبدو ان احداً لم يحاول فتح العصا طوال مئة سنة.

■ فرنسيس مونيك



المتأخرات اولا

صلاة رجل أعمال: "رباه، اني أ‌ُحيلك‌َ على صلواتي السادسة والسابعة والثامنة للشهر الماضي التي لم أتلق‌َ جواباً عنها بعد".

ا.ك.

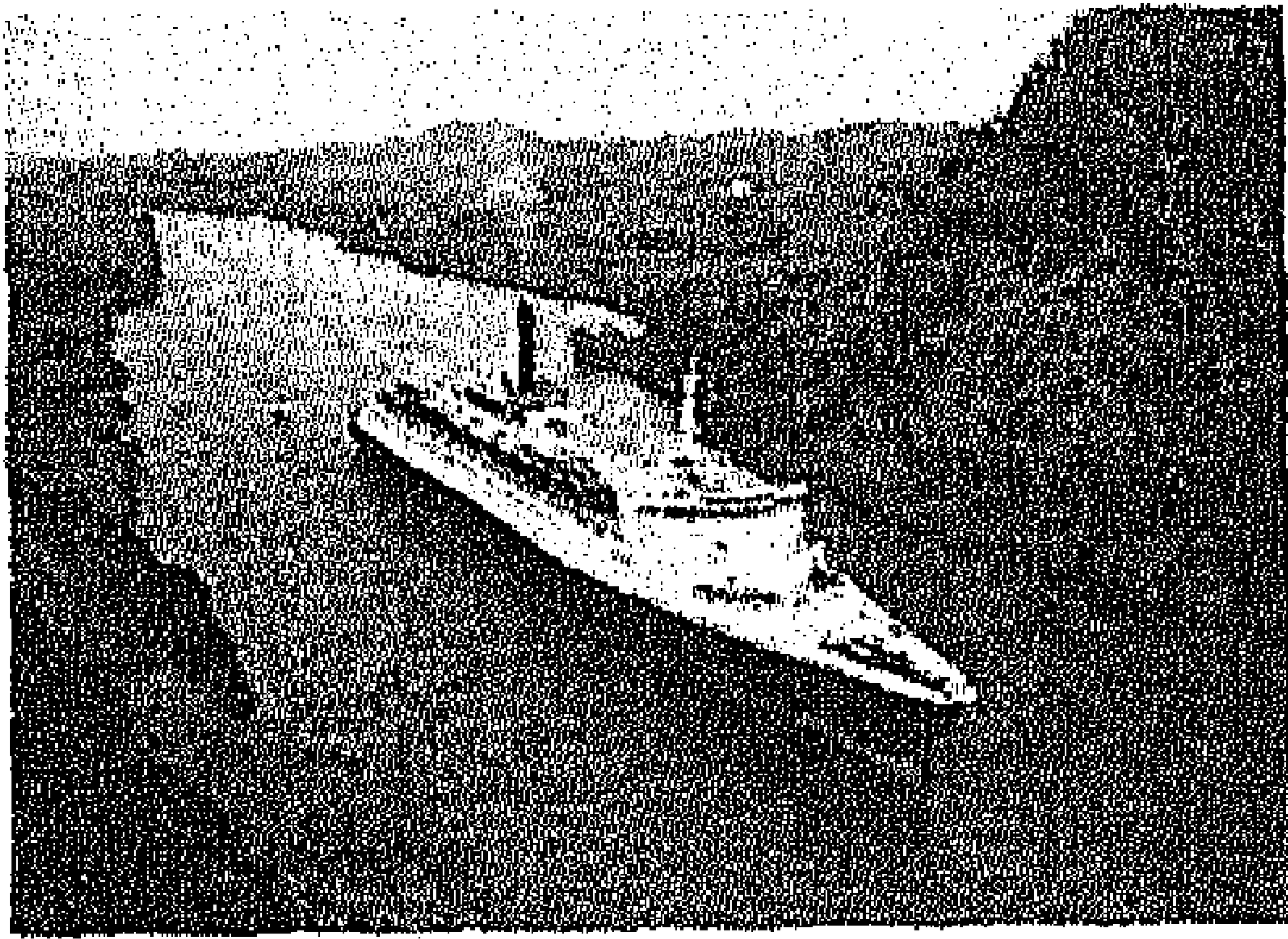
زوجة واسعة الخيال

قالت مذيعة التلفزيون: "لقد بينت الاحصاءات أنه في الصين يولد طفل كل‌َ ٤٧ ثانية". فما كان من احدى المشاهدات الا أن قالت لزوجها: "يبدو أنه مجتمع دقيق التنظيم، اذ تمكن من ضَبْط الفاصل بين ولادة واخرى".

م.غ.

"اليزابيث الثانية"

ملكة البحار


"الملكة اليزابيث الثانية" تعبر قناة بناما.

عش ملكاً خمسة ايام
في رحلة بحرية
بين اوروبا وامريكا
على متن افخم بواخر العالم

اول ما تتبينه من "الملكة اليزابيث الثانية" هو انها لا تشكو عقدة التواضع الزائف. فهي في خطوط سفر "كونارد" تعتبر "افخم باخرة في العالم".

اما الانطباع الثاني فهو انها لا تصلح لسفر كبار الموظفين الذين يودون الافادة من رحلتهم لتحضير التقارير المالية، الا اذا كانوا يملكون ارادة من فولاذ، لان اموراً كثيرة تنتظرهم على متن هذه الباخرة الرائعة التي تعتبر افضل فندق عائم في العالم.

انها مزودة باربعة اجهزة لحفظ التوازن تخفض حدة تمايلها الى ثلاث درجات كحد اقصى. وهي مجهزة للابحار وفقاً لتوجيهات قمر اصطناعي. ويتولى دماغها الالكتروني رصد الاحوال الجوية وتسجيل السرعة واكتشاف الاخطار التي تخبئها البحار فضلا عن ضبط المحركات. وليس في طاقمها مدير محاسبة اذ انه ابدل بمدير فندق.

كل من يتوق الى السفر على متن "الملكة اليزابيث الثانية" عليه ان يحقق حلمه خلال السنين العشر المقبلة، اذا كان يملك رصيداً مالياً مناسباً. لقد انزلت الباخرة الى الماء عام ١٩٦٧، وسوف تصبح عجوزاً بعد ٢٠ سنة. وما ان تقبل التسعينات

حتى تغدو مهجورة او تحول متحفاً او فندقاً يرسو على شاطىء احدى امارات الخليج. انها اليوم آخر بواخر الركاب التي تنتقل بانتظام بين اوروبا والولايات المتحدة، وهي تجتاز المحيط الاطلسي ٢٣ مرة بين ابريل (نيسان) وديسمبر (كانون الاول) من كل سنة. وخلال ما تبقى من العام، اي بين يناير (كانون الثاني) ومارس (آذار)، تنضم الى البواخر التي تقوم برحلات استجمام خلال فصل الشتاء.

دجاجة متعجرفة — رغبت مرة في السفر على متن باخرة فخمة، فحجزت مقعداً في رحلة عبر المحيط الاطلسي خلال شهر اغسطس (آب).

كان المطر ينهمر في ميناء سوثامبتون جنوب بريطانيا. "الملكة اليزابيث الثانية" تنتظر بصبر وقد انتصب مقدمها فوق الماء الساكن مثل جرف عال، فبدت في عجرفتها كدجاجة رابضة. ويصعد اليها ١٢٠٠ راكب، ٦٥ في المئة منهم امريكيون، لتكون مسكنهم طوال خمسة ايام. وتعزف فرقة موسيقية لحن "الحياة على متن الامواج"، ثم تبحر "الملكة" في الحادية عشرة والنصف.

ويأتيك من المذياع صوت بلهجة سكان لانكشير: "صباح الخير، ربان الباخرة يرحب بكم على متن "الملكة اليزابيث الثانية"". ثم يضيف معلومات حول الطقس والبرنامج اليومي للباخرة.

في جناح الدرجة الاولى تجد عدداً من عشاق الابحار. الجو هناك هادىء. اما في جناح الدرجة السياحية فانك ترى الاهل يصحبون صغارهم الى قاعة اللعب حيث يرفه عنهم مهرجون محترفون وتعرض افلام سينمائية للصغار. واما الفتيان فانهم يلهون بكرة الطاولة. وتجد الركاب هنا وهناك يدققون في الخرائط ويستكشفون اجزاء الباخرة ويتوهون في خباياها. ويبلغ عرض "الملكة اليزابيث الثانية" ٣٥ متراً

وطولها ٢٩٤ متراً، وفيها ١٣ منصة تبلغ مساحتها الاجمالية نحو ٣٧٠٠ متر مربع.

وقرابة الثالثة بعد الظهر يخضع الركاب لتمارين على استخدام قوارب النجاة. بعد ذلك تجدهم يتراخون في الردهات او يذرعون السفينة ذهاباً واياباً ليتعرفوا الى الركاب الآخرين. وفي صالة السينما عرض لفيلم امريكي جديد. كما ان غرف المطالعة مفتوحة دائماً.

وبعد قليل يلتئم في مقدم الباخرة حشد صغير ليشاهد شاطىء فرنسا. ونصل الى مرفأ شيربور وسط الهتاف وصيحات الاعجاب، فيصعد الى الباخرة ساعي بريد فرنسي ليتسلم الرسائل ويبيع الطوابع.

وفي الثامنة مساء نغادر المرفأ، وامامنا تربض الشمس في الافق الرمادي حمراء كالدم.

محطتنا المقبلة هي نيويورك.

حمام تركي — "ذراعك اليمنى فوق الرأس واليسرى الى الجنب! الآن اقفز ثلاث مرات. واحد، اثنان، ثلاثة! حسناً، بدل واقفز ثانية!"

بقيادة المدرب الرياضي اريك مايسون ترانا قطعنا السفينة ثلاث مرات جرياً، وها نحن الآن نقفز على ظهر السفينة بين اوتاد الكُت (★) اننا ١٥ او ٢٠ شخصاً، وبيننا احداث. لماذا يقبل على الرياضة من لا حاجة به اليها؟

الساعة الآن العاشرة والنصف صباحاً. بعض الركاب الذين لا يحبذون الرياضة يجلسون في المقصف ويتحدثون في امور شتى، من علم الانساب الى الموسيقى والبورصة ومستحضرات التجميل وعلم المحيطات. في كل سفرة تقدم "الملكة" عدداً من المحاضرين والممثلين والموسيقيين. وتتشابك الاحاديث الثقافية بالمسرحيات والحفلات الموسيقية وحلقات لعب الورق (الشدة) والنرد ودروس الاشغال اليدوية وتمارين الغولف والرماية.

واذا لم تكفك حرارة الشمس عند بركتي السباحة على المنصتين المكشوفتين، فهناك حوضان آخران في المنطقة السفلى. انهما من الاحواض القليلة في العالم التي تتحرك في اتجاه الشمس يمنة او يسرة وفقاً لوجهة الباخرة. وقرب بركتي السباحة قاعة رياضة وحمام بخاري وآخر تركي.

وفي الكازينو طاولات للعب الورق

(★) لعبة ترمى فيها حلقات معدنية للتطوق وتداً غرس في الارض.

ولعبة الروليت وآلات تزودك بعصير الفواكه. واذا كنت تشعر بان بعض جمال الدنيا يفوتك فان "اليزابيث الثانية" تضع في تصرفك صالونات التجميل والحلاقة لديها. وفي وسعك ايضاً ان تذهب الى عيادة طبيب الاسنان او تحمل ثيابك الى الغسالة الآلية او تدخل المستشفى لتحقن ضد اعراض الدوار في مقابل خمسة دولارات، على رغم ان الباخرة تبدو بلا حراك اذ تمخر المياه الهادئة متوجهة غرباً بسرعة ٢٨،٥ عقدة (٥٢ كيلومتراً في الساعة). كما يمكنك ان تلزم غرفتك وتستمع الى الراديو الذي يبث على ست موجات مختلفة.

واذا حجزت جناحاً في الدرجة الاولى فهذا يعني انك دفعت ١١٥٠٠ دولار ذهاباً، في حين يمكنك ان تحجز لسفرك ذهاباً واياباً في الدرجة السياحية بـ٨٤٥ دولاراً. وهناك شقتان فخمتان تؤجر الواحدة منهما بنحو ١٨٥ الف دولار للسياحة السنوية حول العالم، وهي تستغرق ٨٠ يوماً. هاتان الشقتان هما اول ما يحجز على الباخرة.

في المطبخ – البط المعد بالبرتقال كان افضل طبق تناولته في مطعم "الاميرة" وهو احد المطاعم الثلاثة على متن الباخرة (يتسع "المطعم الدولي" لـ٨٣٠ شخصاً ويقدم افضل اطباق المطابخ العالمية) اتاني الطبق شهياً، ناضجاً، كاد اللحم فيه ان ينفصل عن العظم، وفيه قطع لولبية الشكل من البطاطا وقد زينته شرائح البرتقال وحبوب الكرز المغلفة بالسكر.

ولو ان معدتي سمحت لتناولت



بعض الفراولة (الفريز) او الحلوى. الا اني في الصباح اكلت السمك واللحم المجفف والبيض، ثم جلست ظهراً الى وجبة الغداء التي اوصى بها رئيس الطباخين وهي تضم الشمام (البطيخ الاصفر) وحساء الدجاج مع الكري وشريحة من لحم البقر مع البطاطا المقلية وحلوى التفاح مع صلصة المشمش. ولكن لا بأس، فسأجري غداً دورة اضافية حول السفينة واتناول الوجبة ذات الوحدات الحرارية المنخفضة (عصير البندورة وشريحة لحم غنم وسلطة وفواكه).

اطلعني جون بينبريدج مدير المطبخ على لائحة المؤن التي تعد للسفرة الواحدة عبر المحيط، وهي تحوي مئة صنف من المؤن الاساسية ومنها ٥٠،٠٠٠ كيس شاي صغير و٩٠٠ كيلوغرام من البن و٢٣٠٠ كيلوغرام من السكر و٦٠٠ علبة من طعام الاطفال و٢٢ كيلوغراماً من البسكويت المخصص للكلاب و٩٥٠٠ ليتر من الحليب و٦٨٠ كيلوغراماً من الكركند (سرطان البحر) و١٠،٠٠٠ كيلوغرام من الفواكه الطازجة و١١،٠٠٠ كيلوغرام من لحم البقر

و١٢٠٠٠ كيلوغرام من الخضر الطازجة والف زجاجة شراب و٥٨٦٤ غطاء للموائد و٥١٠٠٠ قطعة من الزجاجيات.

واذا رغبت في التعرف الى ربان الباخرة فاعلم ان ذلك رهن حظك وقوة ارادتك. يمكنك ان تلقاه في حفلة الكوكتيل المخصصة لركاب الدرجة الاولى. واذا كنت مسافراً في الدرجة السياحية فقد تجد نفسك جالساً الى مائدة الربان في مطعم "كولومبيا" او في "المطعم الدولي" اذ انه يتناوب ومساعده على تناول العشاء في احدهما.

يمكنك ايضاً ان تصادف الربان وهو يقوم بجولته اليومية في الباخرة. واذا استفردته وعرفته بنفسك فانه يدخل معك في حديث قصير مرح. فالكابتن روبرت ارنوت رجل ضخم الجثة وصاحب مزاج طيب. انه يبدو الآن مرهقاً بعدما واجهت الباخرة ريحاً هوجاء حتمت عليه قضاء الجزء الاكبر من الليل والنهار على ظهر السفينة.

كانت العاصفة قوية، ولزم بعض الركاب غرفهم بينما لم يشعر آخرون بأي شيء. اما الآن فالشمس ساطعة والحديث يدور حول احد المسافرين اذ سرت اشاعة بانه ربح ٩٠٠٠ دولار في لعب الورق ليلة امس.

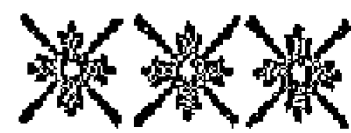
اليوم تقام حفلة ساهرة على متن الباخرة. الاطفال يمرحون بين الشرائط الملونة وعلى رؤوسهم تيجان من ورق وقبعات بلاستيكية. وهناك نافخ بوق يقود فرقة تعزف الحاناً شعبية. وعلى ظهر السفينة اضواء خافتة تضفي على الجو لمسة سحر.

غداً نصل الى نيويورك. في الرابعة صباحاً اطلقت صفارة الباخرة وسط الضباب والليل. واقبل مركب صغير لملاقاتنا في قناة امبروز وقادنا الى المرفأ. وفي السابعة صباحاً لاح لنا تمثال الحرية وقد لفه الضباب.

في الثامنة الا ربعاً برزت الشمس فجأة فوق مبنى "امباير ستايت". وشدت حبال السفينة الى رصيف المرفأ حيث وصلنا في الثامنة صباحاً.

ونزلنا باعتزاز. الم نقطع المحيط على متن "افخم باخرة في العالم؟".

■ مايكل كانيون



رجل قاموسي

ان قاموس اكسفورد الانكليزي، وهو خير مرجع للمفردات الانكليزية فهو يحوي ٤١٤٨٢٥ كلمة. وقد أُنجزت مجلداته الثلاثة عشر بين ١٨٨٤ و١٩٢٨. وفي العام ١٩٥٧، عُهد الى روبرت بورتشفيلد في توسيع هذا القاموس باضافة المفردات المستجدة اليه. وقد صدر حتى الآن جزءان من هذا الملحق، والجزء الثالث في طور الاعداد. ويأمل بورتشفيلد أن يظهر الجزء الرابع والاخير عام ١٩٨٥. وهو ينتظر بشغف انتهاء "حربه الشعواء مع الكلمات" ويتوق الى التقاعد.

ومرة سُئل عن أحبّ كلمات القاموس الـ٤١٤٨٢٥ اليه، فأجاب: "انها فعل "ينتهي"، كما في قولنا: لقد أنهيتُ القاموس".

ف.ه.، صحيفة "الناس"

بَطَل



عداء مسافات طويلة يكشف احاسيسه ومخاوفه
خلال سباق مجنون دام ٢٤ ساعة متواصلة

السبت في ٢٧ اكتوبر (تشرين الاول) ١٩٧٩٠

كنت رابط الجأش هادئاً كما لا ينتظر من عداء على وشك الانطلاق، مع عدد من المجانين امثاله، في جري طويل يدوم ٢٤ ساعة فوق حلبة سباق طولها ٤٠٠ متر٠

عندما استيقظت في الصباح كان ينتابني صداع شديد لازمني حتى وصلت الى حلبة السباق المشمسة في مركز "كريستال بالاس" الرياضي جنوب لندن٠ عندئذ فقط ايقنت اني امام الواقع٠ كنا ١٧ متبارياً وقد لبينا دعوة نادي عدائي الطرق في بريطانيا الذي قدر ان كلا منا يمكنه ان يجري مسافة لا تقل عن ٢١٠ كيلومترات٠

وفي تمام الرابعة بعد الظهر رفع مراقب الانطلاق ذراعه واطلق النار من مسدس٠ وها انا اخيراً، بعد اشهر من التدريب والقلق، اعدو فوق الحلبة٠

عندما اكملنا الدورة الاولى كنا جميعاً كتلة واحدة ما عدا دون ريتشي الاسكوتلندي الذي اندفع في

Condensed from «Ultramarathon», copyright (c) 1980 by Jim Shapiro, published by Bantam Books, Inc. New York, N.Y.

المقدم. ووقفت شقيقتي هارييت بين النظارة قرب خط الانطلاق فكنت ابتسم لها مرة كل دقيقتين.

بماذا افكر في المرحلة الاولى من السباق حين لا تزال امامي ٢٢ او ٢٣ ساعة من الجري؟

ربما يبدو لشخص من الخارج ان العداء في مثل هذه الحال يستبد به السأم فيدفعه الى الجنون. واعترف بان هذه المخاوف ساورتني فعلا. غير اني عداء مسافات طويلة واجد متعة في الجري بثبات نحو هدف محدد.

لكن ما أنا فيه الآن مختلف تماماً. فليس امامي مسافة محددة عليّ اجتيازها بل انا في صدد اختبار أقسى ما يمكن ان تتحمله روح وجسد. وكان لي في ذلك من الاغراء بحيث قررت خوضه لأسبر غور نفسي واكتشف معدني.

ساعة واحدة. في الساعتين الاوليين بدا كل شيء على ما يرام. وقد تولى مدرباي ميلاني ماركوس وجو غرين تعبئة خيمتنا الزاهية بأكداس من الاطعمة والمشروبات.

كان جاك بريستول، الامريكي الآخر في السباق، يعدو أسرع مني، ولذا لم نتمكن من اقامة اتصال بيننا. كنت اسمعه يمر بي لاهثاً ويدمدم: "هوفا بوف" فأقول له: "نعم يا سيدي". وعلى رغم كوننا في سباق عنيف فقد استمتعنا بالصحبة.

هبط الظلام باكراً وكنت اجري بمعدل ١٠ كيلومترات الى ١١ كيلومتراً في الساعة. وغمرني السرور وانا اعدو بثبات، فيما كان يخالجني بعض الاسى كلما التمعت اضواء لوحة النتائج الالكترونية الضخمة محددة مواقعنا في السباق. فبين المتبارين الـ١٧ كنت انا الخامس قبل الاخير. لا بأس، فليهدر هؤلاء الشبان قواهم. الرقم القياسي العالمي هو ٢٥٩ كيلومتراً و٤٩٨ متراً وسأحاول ان احطمه.

واجهت مشكلة قرابة السابعة مساء حين اخذت فخذي اليمنى تنبض بالألم وهذا يهدد بشر ما اخشاه. وليس التعب المضني ما اخشى بل الانهيار المفاجىء في عضل او وتر.

المسافات تمضي وراءنا وريتشي لا يزال منطلقاً نحو رقم قياسي في الـ١٦٠ كيلومتراً الاولى. وكنا نحن نحضه على مواصلة الجري. واقتربت هارييت مني لتقول انها عائدة الى وسط لندن ثم توارت في الظلام.

عند الساعة ٧،٤٥ مساء ساءت حال فخذي فانسحبت من الحلبة لأريّض عضلاتي قليلا، لكن ذلك لم يجدِ، وللحال اخذت فخذي اليسرى تؤلمني ايضاً. حينئذ تذكرت ان كل عداء يواجه مثل هذه المصاعب التي تبدو للوهلة الاولى امراً مخيفاً ثم لا تلبث ان تزول. ان الخوف الناشىء عن جهل ما يمكن حدوثه هو أسوأ ما في الامر، وليس الحدث في ذاته. وعندما ادركت ذلك شعرت بالانشراح.

اول طعام تناولته مساء كان حساء الدجاج. فعند انتهاء السباق يكون الجسم استهلك ١٦،٠٠٠ سعرة حرارية ولا يمكن ان يأكل المرء ما يعوض هذه الخسارة، غير ان الشحم المختزن في الجسم يمد العداء بالقوة طوال مدة السباق.

بعد مضي خمس ساعات استمرت قدما ريتشي تضربان الارض بسرعة

كبيرة جداً. وكنت اشك في قدرة اي انسان على احتمال جهد الجري بهذه السرعة ١٩ ساعة اخرى. كنت اسمعه يقول وهو يمر بي: "لعنة الله على هذا السباق السخيف".

ست ساعات. في العاشرة ليلا توقفت مكبرات الصوت عن اذاعة تفاصيل السباق كيما يتاح لسكان الجوار ان يخلدوا الى النوم. وران صمت ثقيل. حتى المتقدمون لم يتوقفوا ليتناولوا شرابا او حتى ليمشوا بضعة امتار.

واوغل الليل، واذا رينتشي يخرج من السباق بعدما عدا اكثر من ٨٠ كيلومتراً. وفكرت اني على الاقل لن اكون اول الخارجين. وتقدم مايك نيوتن اللندني الى المركز الثاني بعد بريستول. كلاهما تجاوزا مسافة الـ٨٠ كيلومتراً في اقل من ست ساعات ونصف ساعة محطمين الرقم القياسي العالمي لسباق الـ٢٤ ساعة بفارق كبير.

بين حين وآخر كنت اتجاوز متبارياً فيشعرني هذا بالسعادة. ولكن بعد مرور تسع ساعات اخذت عضلات فخذي تتوتر على نحو شديد. الآن كيف اتصرف؟ وغمرني شعور عارم بالقنوط.

مرت ساعة وتلاشى الرعب الذي انتابني. لكني لم البث ان شعرت بالم جديد. جلست وخلعت حذائي وجواربي فرأيت انتفاخاً جلدياً في حجم حبة العنب بين اثنتين من اصابع قدمي. مزقت الجلد لاسفح السائل المتجمع ودهنت الموضع بالمرهم. وبعد ابدال جواربي انتعلت حذائي وتابعت الجري. كانت فخذاي منهوكتين، وراودتني فكرة ان الرقم القياسي لن يتحطم تلك الليلة لكني ابتسمت وطردت الفكرة عن ذهني.

في الثالثة صباحاً كنت قطعت ١٢٥ كيلومتراً و٢٤٦ متراً. وللمرة الاولى دخلت الدور النصف النهائي. ظل نيوتن في الطليعة وقد قطع ١٤٨ كيلومتراً و٤١١ متراً وبريستول ١٤٣ كيلومتراً و٣٣٣ متراً والانكليزي ديفيد جونز ١٣٢ كيلومتراً و٩٧متراً.

انقضت ١٢ ساعة على بدء السباق فكانت نقطة الانتصاف. ما بقي امامنا سيكون هيناً الآن. وصور لي خيالي سهلا شاسعاً منبسطاً امامي ينحدر حتى الافق فتجددت حماستي. كان امامي اربعة رجال يسبقونني بدقائق قليلة، وقد تملكتني رغبة قوية في مطاردتهم.

ولمحت نيوتن يخاطب شخصاً على جانب الحلبة. الاخبار تتسرب همساً ضمن عالمنا المغلق. انه سيخرج عندما يكمل مسافة ١٦٨ كيلومتراً و٤٢٥ متراً. واخذتني موجة طفيفة من الاسف.

١٣ ساعة. في الخامسة صباحاً كنت اجتزت ١٣٥ كيلومتراً واخذ الوهن يدب الي. وشعرت بالخدر ينتشر في عضلاتي واوتاري وعظامي. ثم سمعت صياح ديك.

عند الساعة ٨،٢٤ اكملت مسافة ١٧٧ كيلومتراً وبلغت المركز الثالث. كل خطوة اخطوها الآن تجعل سباقي هذا اطول مسافة قطعتها في حياتي. افتقدت شقيقتي وتمنيت لو انها تعود قبل ان اتخاذل وانكفىء الى المشي. وفي الحادية عشرة برزت هارييت بين النظارة وقالت لي ان مظهري مدهش. ابهجني قولها ولم

ادرك الا لاحقا براعتها في الكذب.
ما زالت امامي اربع ساعات وقد بلغت المركز الثاني. عند الساعة ١٢.١٤ حطمت الرقم القياسي الامريكي للمئتي كيلومتر. ان ٢٩ رياضياً فقط حققوا رقماً يزيد على ١٩٣ كيلومتراً في ٢٤ ساعة، وكنت اعي ان كل كيلومتر اقطعه يرفع مرتبتي في سلم المراكز العالمية. ومهما يكن من أمر فاني اخذت اتراخى وامشي مسافات اطول. اطواق الفولاذ التي التفت حول فخذي ظلت تقرص لحمي ساعات حتى مللت ذلك العذاب.

بعد ثلاثة كيلومترات ابلغ مرتبة صديقي تيد كوربيت الذي قطع ٢١٥ كيلومتراً و٧١٥ متراً. لكني الآن امشي فقط. واذ لم يبقَ امامي سوى دورتين فاني شعرت ان افضل ما اعبر به عن تقديري لجهد تيد هو ان اختبر هذا الجهد بأعمق ما استطيع. فأرغمت نفسي على الهرولة. اوه! قطعت دورة ولكن ما زالت امامي دورة كاملة اخرى... سأقطعها على مراحل... اجري في هذا المنعطف... ثم في خط مستقيم... وها انا اتخطى رقم تيد.

شعرت ان في وسعي تحقيق ما هو اكثر من الانهيار. قال لي جو غرين اني اكاد افقد المركز الثاني وانزلق الى المركز الثالث ثم الرابع، لكني لم اعد آبه لذلك. كنت مصمماً على ان ادرك رقم الـ٢١٨ كيلومتراً و٦٥٤ متراً الذي حققه دون تشوي في الولايات المتحدة عام ١٩٧٨، وهو ثاني اعلى رقم حققه امريكي. وبلغت مرتبة تشوي قرابة الساعة الثالثة بعد الظهر.

٢٣ ساعة. لم يبقَ امامي سوى ساعة واحدة. واعلنت مكبرات الصوت ان الانكليزي غراهام بيدي يسبقني بنصف دورة، فلسعني هذا الاعلان واندفعت اجري كالبط المتمايل. وازداد ألم فخذي. فخطر لي ان اجلس واقضي الساعة الاخيرة مستريحاً. وتساءلت عن جدوى العدو في حالي التعسة لقطع كيلومتر او اكثر. لكن السباق يعتمد على المسافة التي يقطعها العداء ويجب ان يتحقق كيفما تكن حال المرء.

بدا جو ريكورد الاوسترالي في المركز الثاني كأنه يطفح حماسة وقوة. وتجاوزني بيدي فربت كتفي ودعاني "يا زميلي" بينما كان بريستول يزحف كالسلحفاة كأنه مزمع على مواصلة تقدمه بسرعة ثلاثة كيلومترات في الساعة حتى هبوط الظلام. اما جو الراسخ في المركز الاول فبدأ يتراخى وينكفىء الى نوع من السير الحثيث.

لم يبقَ امامنا سوى ٤٥ دقيقة. وبدأت اشعر ان اهتمامي بالعالم الخارجي يتضاءل. وزين لي تعبي ان انسحب اذ بدا من المستحيل ان اواصل الجري. لكني مضيت في السباق، ولا اعرف كيف ولماذا.

بقيت امامي ١٥ دقيقة فقط واخذ جسدي كله يتأجج اثارة. اصبحت حركتي جهداً مضنياً لكني احتاج الى كل متر اقطعه الآن وان اهدرت في سبيله انفاسي الاخيرة.

خمس دقائق. لقد اخذ الانهاك منا كل مأخذ وراح المتفرجون يحثوننا صاخبين: "هيا! أسرع. انك قادر على ذلك". وكنا نستجيب بقدرتنا القصوى حتى بكى بعض المتفرجين

ثلاث دقائق. شيء جميل يحدث الآن. انه شعور غامر بضآلة الزمن وبأن هذه المغامرة الطائشة اقتربت من نهايتها. وانطلقت في خبب مجنون. ياألهي إلِمَ يضج هؤلاء الناس؟

قطعت المنعطف الاخير في عدو مجنون واذا برجل يركض نحوي حاملا مخروطاً برتقالياً هو الاخير في رحلتي. ودوى طلق ناري ثم سقط المخروط على الارض محدثاً دوياً. وتوقفت عن الجري بعد خطوة او اثنتين وانحنيت الى الامام واضعاً يدي على ركبتي فيما صدري يعلو ويهبط في زفير وشهيق.

واجهشت بنشيج مخنوق ثم غمرني شعور بالانفراج.

وتراكض الناس يغمرونني ويضمونني الى صدورهم وأخذت لي صور وسارع كثيرون يهزون يدي وانهالت التهاني من كل صوب. وتسربت الي همسة اني قطعت ٢٢٣ كيلومترا و١٢٢ متراً وحللت في المركز الرابع وكنت راضياً بما حققت.

تجمع المتسابقون على مقعد طويل. اما جونز، الفائز الاول الذي قطع ٢٤٧ كيلومتراً و٤٥ متراً، فامسك كأس "برسي شيروتي" ورفعها عالياً ثم شرب منها.وادرناها علينا.يا له من شعور عظيم ان يكون المرء بين اقرانه.

واخذني صديق انكليزي بسيارته الى الفندق، وبعد حمام ساخن وبعض الطعام تركت وحيداً لانام. ان الجسد يطلب الراحة والفراش الوثير يغريني وعلي ان اختلي بنفسي لالعق جروحي بعد هذه المغامرة... في انتظار سباق طويل آخر.

■ جيمس شابيرو



ما فات مات

ان عدداً كبيراً من الرياضيين ينتهي به المطاف مستشاراً او معلقاً رياضياً، خلافاً لمعظمنا. فعندما نتقاعد من وظائفنا، لا نجد من يدفع لنا المال في مقابل الكلام عنها.

ب.ف.

محمد علي وكرة القدم

قال بطل الملاكمة محمد علي: "حاولت في مطلع حياتي الرياضية أن أمتهن لعبة كرة القدم. لكني صرفت النظر عن تلك الفكرة بعدما وجدت ان الزي الذي تفرضه تلك اللعبة يمنع الناس من رؤية اللاعب كما هو".

ر.د.

هندسة القرن العشرين

العلم يتحكم بالوراثة

هل انت تعاني مرض السكري
او تشكو قصراً في القامة
او تواجه شبح السرطان؟
قد يجد لك علماء
الوراثة العلاج الناجع

جامعة هارفارد اعلنت انها ستنشيء شركة لهندسة الوراثة، وذلك كي تحصد الارباح الناتجة من الاساليب التي تم تطويرها في مختبراتها. لكنها لم تلبث ان عدلت عن ذلك تحت وطأة الضغوط.

احد علماء الوراثة استخدم، خطأ، فيروساً (جرثومة) خطراً تحمله حشرة افريقية. فاوقف عمله فوراً.

عالم بارز تعرض لانتقاد قاس بسبب اجرائه اختبارات على البشر في مجال انقسام الجينات (١).

ان اخبار التلاعب بالعامل الوراثي DNA (٢) الذي كان في الماضي امراً بعيد المنال تنتشر الآن على نطاق واسع. وتتحدث الصحف والمجلات المختلفة عن التقدم المبشر بالنجاح في هذا المجال. وان وصل الجينات (الذي يسمى ايضاً DNA الملتئمة) ادى الى انتاج انسولين زهيد الثمن لمصلحة المصابين بداء السكري وانزيمات (خمائر) تحلل الجلطات الدموية، كذلك الى زرع جينات لمكافحة الامراض الوراثية. وهو يمكن ان يفضي في وقت قريب الى انتاج الانترفيرون على نطاق واسع لمكافحة الامراض المعدية.

لكن السيل الجارف من الانجازات ـ وتطبيقها تجارياً ـ لم يُنْسِ المراقبين أن هذه الاساليب خرجت الى الوجود قبل أقل من عشر سنين وسط عاصفة من الجدل. فقد عبر بعضهم عن تخوفه من ان يؤدي التلاعب بالعامل الوراثي في الجراثيم

(١) اجسام دقيقة في نواة الخلية تحمل الخصائص الوراثية.
(٢) Deoxyribonucleic Acid

الى ولادة جراثيم مميتة تنطلق من عقالها داخل المختبرات لتحدث امراضاً جديدة تفتك بالجنس البشري.

هذه المخاوف ادت عام ١٩٧٤ الى توقف موقت في اعمال وصل الجينات، ولم يستأنف العمل الا بعدما اقر العلماء انظمة صارمة بما فيها منع التجارب على الجراثيم السامة والجراثيم ذات المناعة ضد مضادات الحيوية (الانتيبيوتيك) الا في مختبرات معزولة تماماً.

وخلال السنوات الخمس الاخيرة ظهرت فورة من الاكتشافات، ومعظم العلماء في هذا الحقل يؤكدون ان الاساليب المعتمدة سليمة عملياً. غير ان كثيرين ما زالوا يتخوفون من ان تؤدي التطبيقات التجارية، التي ستتناول الوف العمال، الى تلاشي تدابير الوقاية. ويقول عالم الوراثة جوناثان بيكويذ من جامعة هارفارد: "كان وصل الجينات مربحاً جداً سواء في الاختبارات الاساسية او في تسويق المنتجات بحيث اهمل المعنيون شأن المسائل المتعلقة بالسلامة".

القطع والوصل — ان الاكتشافات التي جعلت اعمال السحر الوراثية هذه ممكنة تحققت في كاليفورنيا في اوائل ١٩٧٠. كان العلماء يعرفون ان الخصائص الوراثية في النبات والحيوان تتحكم بها جزيئات طويلة تشبه السلاسل وتسمى *DNA* وهي موجودة في نواة كل خلية. ولكن حتى بعدما كشف العلماء الرمز الكيميائي الذي بواسطته يصدر العامل الوراثي *DNA* تعليماته، بقيت الجينات المفردة بعيدة المنال عن الذين حاولوا التلاعب بها.

ويشبه جزيء *DNA* ضفيرة طويلة من شريط للدماغ الالكتروني. والجينة هي مجرد جزء صغير من التعليمات المسجلة على ذلك الشريط. واذا مُدت اشرطة *DNA* الموجودة في خلية انسانية واحدة لبلغ طولها حوالي متر واحد. لكنها حين تكون محشوة من غير تناسق داخل النواة فهي تبدو نتفاً متناهية الصغر تكاد لا ترى تحت المجهر الضوئي.

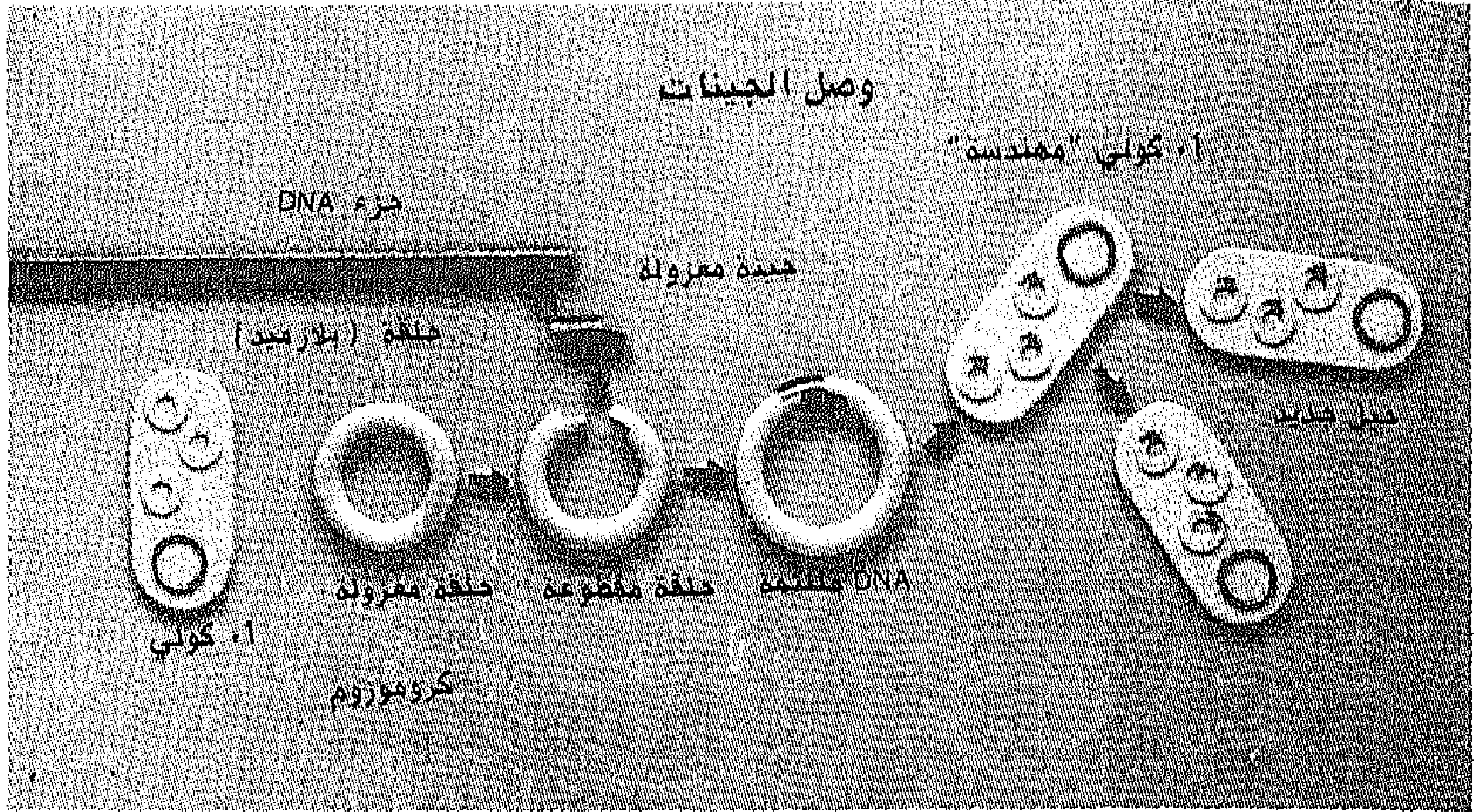
وانصرف العلماء الى دراسة جينات الكائنات البسيطة لانها اقل تعقيداً. فأخذوا اول الامر البكتيريا (نوع من الجراثيم) المعروفة باسم "أ. كولي" (٣) التي يسهل زرعها، وهي جراثيم وحيدة الخلية وغير مؤذية وتعيش في امعاء الانسان. فتبين لهم ان لديها اجزاء حلقية من *DNA* هي بسيطة ومميزة داخل جسم الخلية.

وفي العام ١٩٧٣ طور ستانلي كوهن من جامعة ستانفورد في كاليفورنيا طريقة لنزع هذه الحلقات الصغيرة (تسمى البلازميدات) من جرثومة وزرعها في جرثومة اخرى. وداخل الخلية المضيفة اصبحت حلقة *DNA* المزروعة جزءاً من الجهاز الوراثي للجرثومة، وعندما تكاثرت الجرثومة تكاثرت *DNA* الغريبة معها.

الخطوة التالية كانت تطوير طريقة لفصم حلقة *DNA* بحيث يمكن ادخال جينة جديدة عليها. تخيل حلقة

---

(٣) Escherichia coli



تعزل حلقة DNA (بلازميد) من جرثومة "ا.كولي" وتقطع بواسطة انزيم. بعد ذلك تدخل جينة بشرية على الحلقة وتزرع الـ DNA الملتئمة في جرثومة اخرى فلا تلبث ان تتكاثر.

DNA في شكل سلسلة من الدمى الورقية.

في اوائل السبعينات وجد هربرت بوير من جامعة كاليفورنيا في سان فرنسيسكو اسلوباً لاتمام ذلك الوصل بواسطة انزيمات معينة، وهي بروتيينات يمكنها ان تتعرف الى مواقع محددة في سلسلة *DNA* وتتسبب في قطعها في تلك المواقع، وهكذا اصبح العلماء قادرين على استخراج حلقة DNA بسيطة من جرثومة واستخدام الانزيم لقطعها ثم ادخال جينة بشرية على الحلقة وزرع الحلقة في جرثومة اخرى. والجراثيم تتكاثر بسرعة، فلا تمضي ساعات قليلة حتى يصبح لدينا الوف الجراثيم وكل واحدة تحوي جينة بشرية وتحمل الخصائص التي تنقلها تلك الجينة.

فعندما يزرع العلماء الجينة البشرية التي تصنع الأنسولين في حلقة *DNA* جرثومية، ينتج من ذلك الوف الكائنات المشحونة بالانسولين. وهكذا يتوافر لدينا، فجأة، هرمون ثمين لم يكن استخلاصه ممكناً الا من الخراف والمواضي.

مزارع الجراثيم - اجريت الآن عمليات مذهلة لزرع الجينات البشرية في الجراثيم (كذلك في خلايا الخمائر) لانتاج انواع مختلفة من المواد الكيميائية الحيوية المهمة. واليوم تحولت مئات المختبرات في انحاء العالم مزارع للجراثيم تنتج الجينات البشرية من اجل الابحاث، وفي بعض الحالات من اجل الحصول على المواد الطبية القيمة التي تخلقها. وتشمل هذه المواد:

■ الاندورفينات او الناقلات العصبية التي سُمّيت افيون الدماغ. وكان البحث فيها عسيراً من قبل نظراً

الى صعوبة تصنيعها. غير ان العلماء في جامعة كاليفورنيا في سان فرنسيسكو يقولون الآن ان الـ"بيتا - أندورفين"، الذي يُحتمل ان يكون فعالا في علاج الفصام (انشطار الشخصية) والكآبة والألم، قد يصبح متوافراً بكثرة للابحاث لأن الجراثيم يمكنها انتاجه على نطاق واسع.

■ هرمون النمو البشري لمعالجة الاطفال المصابين بالتقزم. هذا الهرمون نادر وباهظ الثمن لأن المصدر الوحيد له حالياً هو الغدة النخامية التي تستأصل من الجثث. وكمية الهرمون المطلوبة لمعالجة طفل واحد مدة سنة يجب استخلاصها من ٥٠ غدة نخامية.

■ الانترفيرون وهو بروتيين ينتجه الجسم لمواجهة العدوى الفيروسية. في الوقت الراهن ينتج الانترفيرون بكلفة ١٠٠ دولار للغرام الواحد. ونظراً الى احتمال تضمنه تأثيراً مضاداً للسرطان فهو يجرب في معالجة عدد من مرضى السرطان بكلفة تبلغ ٣٠،٠٠٠ دولار سنوياً لكل مريض. ولكن من الممكن ان يتوافر الانترفيرون للتجارب على نطاق واسع لان الباحثين السويسريين نجحوا في استخدام الجراثيم لانتاج هذا البروتيين.

والى ذلك تبذل جهود مكثفة لاستعمال DNA الملتئمة في مكافحة داء السكري. ويعتمد ملايين المرضى الآن على الانسولين الحيواني للسيطرة على الداء. وكان الخبراء يسعون الى ايجاد بديل ارخص واسهل. وفي اواخر السبعينات اكب الباحثون على العمل في جامعة كاليفورنيا في سان فرنسيسكو والمركز الوطني الطبي في "مدينة الأمل" (سيتي اوف هوب) قرب لوس انجلس، كذلك في "جيننتيك" وهي شركة جديدة في سان فرنسيسكو تختص بوصل الجينات. واستخدم الباحثون رموز DNA لتركيب جينة اصطناعية للانسولين البشري (٤) ووصلوا هذه الجينة داخل جرثومة لتتكاثر. وقد نجحت التجربة ويتوقع الآن انتاج الانسولين المصنع جرثومياً على نطاق واسع خلال فترة تراوح بين سنتين وخمس سنوات.

كذلك تستخرج لقاحات اقل خطراً عن طريق اعادة وصل الـ DNA. فبعض اللقاحات يستخدم بحذر لأن الجراثيم التي يحويها لا تزال تحتفظ بسميتها وقد تحدث اعراضاً جانبية. و DNA الملتئمة يمكنها ان تتجاوز هذه المعضلة ببرمجة الجراثيم لتصنع الغشاء البروتييني للجرثومة المرضية، وهذا يكفي لاثارة جهاز المناعة في جسم الانسان كي ينتج الاجسام المضادة لمحاربة الجرثومة دونما حاجة الى حقن اي جسم مسبب للمرض.

واليوم تتهيأ مصانع الأدوية لتصنيع منتجات DNA الملتئمة. وقد اعلنت شركة "ايلي ليلي" خطة لانتاج الانسولين على نطاق واسع. وفي الوقت نفسه يؤسس علماء الوراثة شركات صغيرة لحسابهم الخاص للاستفادة من المنافع الاقتصادية الناجمة عن اكتشافاتهم. ويتكهن الخبراء بأن سوقاً بمليارات

(٤) لم ينجح علماء الوراثة في عزل جينة الانسولين الطبيعي.

الدولارات ستنفتح للتطبيقات غير الطبيعية لـ DNA الملتئمة، مثل تطوير جراثيم لازالة تلوثات النفط وكائنات تساعد في تصنيع المواد الكيميائية ومواد تسمح بتحويل النفايات وقوداً.

مجازفة ورجاء ـ يخشى بعض العلماء ان يؤدي الاندفاع الى استغلال DNA الملتئمة تجارياً الى تلاشي تدابير السلامة. ويقول ريتشارد غولدشتاين العالم البيولوجي في جامعة هارفارد: "هناك مبالغ ضخمة متاحة للربح، وللمرة الاولى يجد البيولوجيون (علماء الحياة) امامهم فرصة للحصول على نصيب من الغنيمة. بعض شركات الادوية الكبرى يملك خبرة واسعة في مجال الكائنات الجرثومية، وهو اثبت جدارته في ضمان السلامة. لكن الشركة الصغيرة التي تنبت بين ليلة وضحاها ليست لديها اية خبرة في معالجة هذه الكائنات الصغيرة ولا يمكن التنبؤ بالعواقب التي تنجم عن اي خطأ ترتكبه".

وعلى رغم ذلك يعتقد معظم العلماء ان سبع سنوات من الابحاث حول DNA الملتئمة وعشرات السنين من العمل بالوسائل التقليدية اثبتت ان الاخطار ضئيلة. ويقول ستانلي فولكو عالم الجراثيم في ستانفورد: "ان صناعة الصيدلة مازالت تنتج مواد من كل الاصناف، بما في ذلك لقاحات الحمى الصفراء والتيفوئيد والخناق، ولها سجل جيد من ناحية السلامة". ونظراً الى الامكانات الهائلة المتاحة في مجال الهندسة الانسانية فان غالبية العلماء تؤكد ان الفوائد المترتبة على هذه الصناعة تفوق الاخطار التي قد تنطوي عليها.

وبفضل DNA الملتئمة يكتسب العلم فهماً افضل لاعمق اسرار الجسم والامراض بما فيها ـ ربما ـ السرطان.

ويقول مايكل هاربولد من مركز ابحاث السرطان في جامعة كاليفورنيا الجنوبية في لوس انجلس: "يعتقد بعض الناس ان السرطان يتولد من تشكيل جيني ناشز. لكن ذلك مجرد نظرية لاننا لا نعرف بعد التشكيل الجيني الصحيح. وبمساعدة DNA الملتئمة يمكننا ان نكشف مبادىء تشكل السرطانات المختلفة. وعندئذ ربما نستنبط طرقاً لمنع حدوث هذه التشكيلات".

واذا كان لنا من كلمة اخيرة فيمكننا ان نقول انه منذ الانشطار الذري لم تواجه البشرية علماً جديداً يضعها امام هذا التحدي الذي تختلط فيه المجازفة بالرجاء.

■ جون فرايد



متى سَعِدَ مات!

ربّ العمل للموظف: "يؤسفني انك قررت التقاعُد. فليس من السهل الحصول على شخص مثلك بالراتب الذي كنت تتقاضاه".

و.ج.

رسالة الورد

"كيف لي أن أشكرك؟"
قالت صديقتي الجديدة...
وبعد إحدى وعشرين سنة وجدت الجواب

عندما ولد ابني عام ١٩٥٦ كانت تشاركني في غرفة المستشفى امرأة شابة وضعت ابناً في اليوم نفسه. وكان والداي يملكان محلا لبيع الازهار، وهذا أحد أسباب امتلاء غرفتي بباقات الورد العطرة.

وبدأ يراودني شعور بالانزعاج بعد حمل الباقة السابعة الى الغرفة، لا لأني امقت الازهار بل لأن رفيقتي في الغرفة لم تتسلم شيئاً منها. وجلست على حافة سريرها تتأمل تلك التشكيلة الاخيرة باعجاب. وعلى رغم أنها كانت شابة حسناء، إلا أن عينيها البنيتين الواسعتين كانتا تنطويان على مقدار كبير من الكآبة. وخيل إلي أن جميع الازهار التي أعجبت بها حتى ذلك الوقت كانت تخص الآخرين.

وقالت، كأنما قرأت أفكاري وشاءت أن تؤكدها "إني أستمتع بكل لحظة من وجودنا معاً. أليس رائعاً أن تكوني رفيقتي في الغرفة؟"

غير أن ذلك لم يمحُ انزعاجي. ووددت لو كان هناك زر" سحري أضغطه لأرفع الأسى من عينيها. ألا يمكن، على الأقل، أن أجعل أحداً يهدي اليها بعض الأزهار؟ وعندما عادني والداي ذلك اليوم طلبت اليهما ارسال باقة زهر الى آن في اليوم التالي.

وكنا على وشك انهاء العشاء حين وصلت الازهار. فقالت آن ضاحكة: "ها هي باقة اخرى لك".

فأجبتها وأنا أنظر الى البطاقة: "كلا! إنها حصتُك هذه المرة".

وأخذت تنظر الى الازهار وهي لا تتفوه بكلمة. وراحت تمرر أصابعها على الاناء الازرق ثم تتلمس الورود الحمراء كما لو أرادت أن تطبعها في ذاكرتها.

وأخيراً قالت بصوت دافىء: "كيف لي أن أشكرك على هذه البادرة؟"

وشعرت بارتباك لم أستطع معه جواباً.

وكان الطفل الذي وُلد لنا ذلك اليوم من العام ١٩٥٦ ولدنا الوحيد. وملأ حياتي وحياة زوجي فرحاً وحبّاً وابتساماً نحواً من إحدى وعشرين سنة، مانحاً إيانا الشعور بتحقيق الذات. لكنه مات بهدوء في أحضاننا، بعد صراع طويل ومضن مع السرطان، صبيحة اثنين الفصح من العام ١٩٧٧.

وبينما كنت في المستشفى وحيدة الى جانب الجثة التي تغطيها الورود، دخل أحدهم يحمل إضمامة صغيرة. ولم أقرأ البطاقة المرفقة بها إلا ونحن في طريقنا الى المدفن، وهي تقول: "الى جون غريفز من الصبي الذي وُلد وإياه في المستشفى التذكاري، ومن امه".

وعادت الى مخيلتي صورة الورود التي أهديتها الى شابة كئيبة قبل سنوات طويلة. وقد مرت تلك السنوات من غير أن يتم اتصال بين آن وبيني. وهي لم تتعرف الى ابننا قط ولم تعرف بالداء الذي أصابه. ولا بد من أنها قرأت نعيه في صحيفة. وأعطيت البطاقة الى امي التي كانت تجلس بجانبي، فتذكرت الحادث جيداً هي الاخرى.

وقالت أمي: "انه اللطف يكافىء نفسه".

وبعد أيام ذهبت وزوجي، يرافقنا بعض أفراد العائلة، الى المقبرة لانتزاع الأزهار الذاوية عنها. وهناك كانت الباقة المرسلة من آن عند باب القبر.

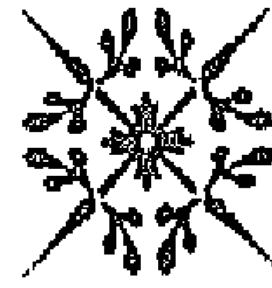
وقال أحدهم: "ما أغرب أن يرسل هذا الورد لمناسبة كهذه. انه يليق أكثر بالولادة".

فأجاب زوجي بهدوء: "لقد كانت هناك ولادة حقة. ذلك أن جون وُلد من جديد، في الحياة الأبدية".

ونظرت إليه وأنا لا أصدق ما أسمع، لمعرفتي بأن كلاماً من هذا النوع يعسر على رجل لم يسبق أن نطق به علناً.

وحمل زوجي الوعاء الذي أرسلته آن وسلمني اياه بعدما أفرغ منه الورود. وحملته ورحت أتلمسه، تماماً كما فعلت آن قبل إحدى وعشرين سنة، وأنا أفكر في العبرة التي ينطوي عليها وهي جذوة الصداقة التي لم تطفئها السنون، وردّ الجميل، وفوق هذا وذاك الايمان بالقيامة، هذا الايمان الذي يمنحنا العزاء.

▪فرجينيا هول غريفز



المال والبنون والعمر الطويل

عندما حملت زوجتي طفلنا الاول، زادت همومنا المالية وقطعنا بعض مصاريفنا. ولم أكتشف مدى قلقها الا صباح يوم أحد ونحن نستمع الى عظة دينية تتناول قصة ابرهيم وساره. فقد رزق الله ابرهيم، لايمانه، ولداً وهو في التسعين. ولدى سماعها هذا قالت زوجتي أمام الجميع: "لقد انتظرا حتى أصبح لديهما المال الكافي".

ش.١٠

بلجيكا:

عقلها مع الوحدة وقلبها مع الانفصال

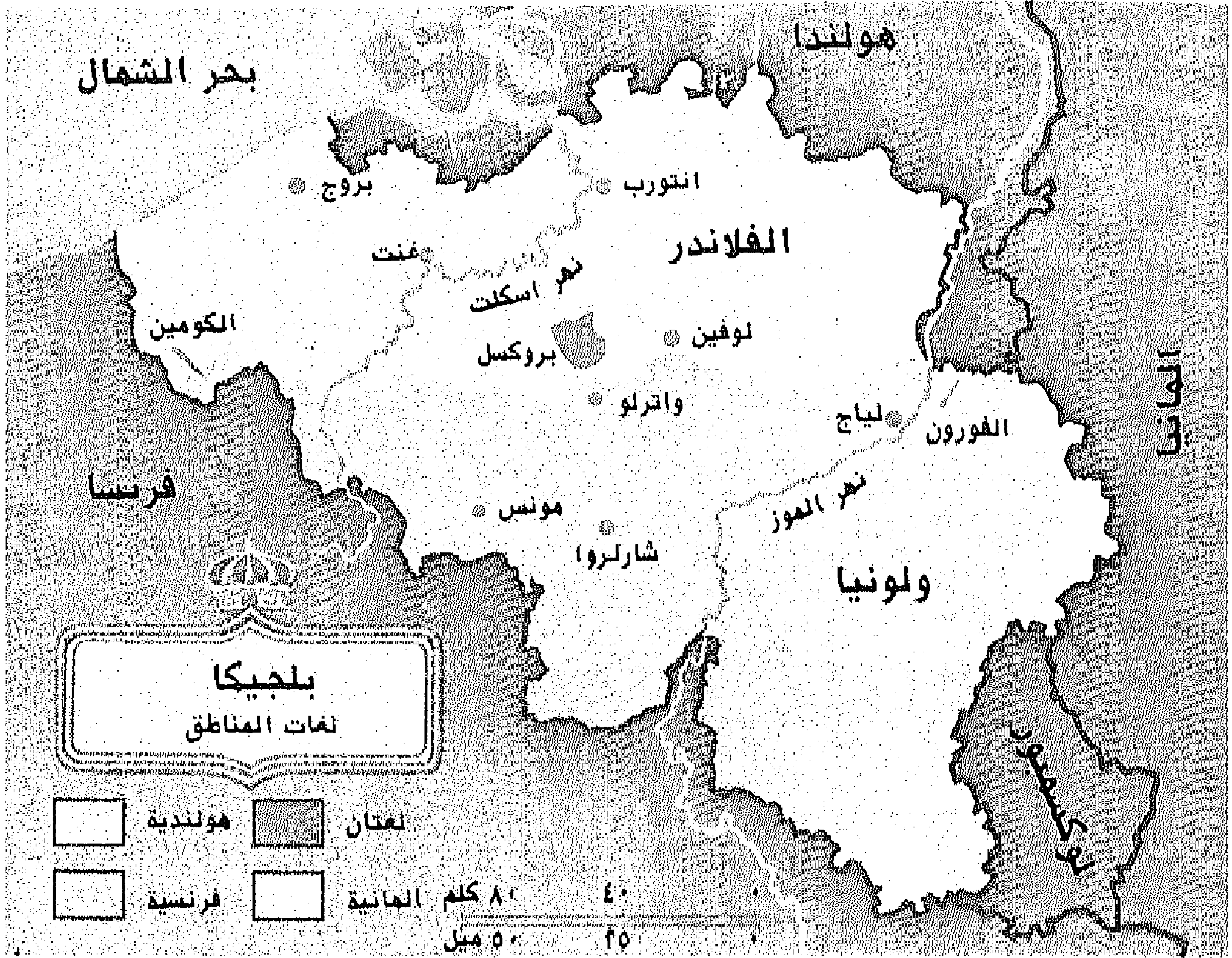
منذ العام ١٨٣٠
استشرى العداء
بين البلجيكيين الوالونيين
الذين يتكلمون الفرنسية
ومواطنيهم الفلمنكيين.
واليوم تقف البلاد
على مفترق طرق:
فاما الوحدة واما الانفصال

ذات مساء من ربيع ١٩٨١ اراد محام بلجيكي اسمه بيار ديلتنر ان يستأجر سيارة في مطار بروكسل الدولي، لكن مساعيه اخفقت او انه هو نفسه عدل عن رغبته.

قال المحامي للموظف: "ان العقد مكتوب باللغة الفلمنكية، وانا لا اقرأها. أريد عقداً باللغة الفرنسية. أليست هذه مدينة بروكسل؟"

اجاب الموظف: "هذا حقاً مطار بروكسل يا سيدي، لكنه يقع ضمن الاراضي الفلمنكية ولا يسمح لنا بأستعمال الفرنسية هنا". عندئذ رفض ديلتنر استئجار السيارة وركب سيارة اجرة.

تجربة ديلتنر تعكس ناحية صغيرة من العداوة التاريخية المستحكمة بين الفلمنكيين الذين يتكلمون الهولندية ويقطنون الشمال، والولونيين الذين يتكلمون الفرنسية ويقطنون الجنوب. لكن النزاعات المريرة التي تباعد اليوم بين هاتين الطائفتين تزيد الموقف خطورة. فالبلجيكي يتصدى لمواطنه ليس فقط بسبب الاختلاف اللغوي بل من اجل المال والوظائف والتعليم وغموض مستقبل البلاد الذي يغشاه الانتكاس الاقتصادي. ومن منظار التفاؤل يمكن القول ان بلجيكا اليوم تمر بفترة من التجارب القاسية، اما من منظار التشاؤم فيمكن القول انها تخطو في المراحل الاولى للانفصال.



ففي بروكسل كما في مناطق اخرى مثل الفورون عند ضواحي لياج (شرق بلجيكا) والكومين قرب الحدود الفرنسية، تتململ الاقلية العرقية في ظل السلطة الادارية غير الرؤوفة التي تمسك بها الطائفة الاخرى، فتنفجر اعمال العنف لتثبت ان الاندماج لا يجدي وان الطريقة الوحيدة لاستمرار تعايش البلجيكيين هي انفصالهم.

كيف حدث ذلك؟ في العام ١٨٣٠ انفجرت الثورة ضد الحكم الهولندي في بروكسل والمقاطعات (الامارات الاقطاعية المنتشرة حول المدن المزدهرة مثل لياج وغنت وانتورب وبروج). فطوال القرون السابقة رزحت هذه الاراضي الزراعية المنبسطة تحت حكم الغرباء من رومان وبرغانديين واسبان ونمسويين وفرنسيين وهولنديين. وفي ١٨٣٠ اعلن الثوار استقلال بلادهم. وفي مؤتمر دولي عقد السنة التالية في لندن، اعترفت الدول الاوروبية العظمى ببلجيكا دولة مستقلة ومحايدة. ووسط تلك النشوة الغامرة لم يفطن احد للخيط الرفيع الذي امتد وسط البلاد من الشرق الى الغرب.

الطلاق — في البداية كانت للولونيين سيطرة مطلقة. فالدستور والقوانين والجهاز القضائي ومجمل الاعمال الحكومية كانت تعتمد اللغة الفرنسية وحدها. اما الفلمنكية فكانت تحتقر كلهجة جرمانية. والاغلبية الساحقة

من الفلمنكيين كانت من الفلاحين المدقعين، بينما اصبحت ولونيا المنطقة الاولى في اوروبا التي طالها التطور المتفجر من الثورة الصناعية. غير ان الفلمنكيين، بحافز من العناد الجرماني المتأصل فيهم، اجتهدوا لاثبات هويتهم. وفي نهاية الحرب العالمية الاولى غدت الفلمنكية لغة رسمية الى جانب الفرنسية. وفي ١٩٣٢ أقر البرلمان الذي تعكس تركيبته الاغلبية الفلمنكية بين السكان، فصل البلاد منطقتين لغويتين - الشمال والجنوب. هكذا زرعت بذور الانفصال.

منذ ذلك الحين واصل الفلمنكيون كفاحهم، وكان لهم الزمن خير معين. لقد تضاءلت طبقات الفحم الحجري الغنية وسقطت صناعات الفولاذ والاقمشة والزجاج التقليدية فريسة المنافسة الاجنبية، فبدأ اقتصاد ولونيا يتقهقر بأطراد. اما فورة الازدهار الاوروبي في اعقاب الحرب فلم يستفد منها سوى الشمال. ونقلت اليها الشركات المتعددة الجنسيات صناعات ذات تقنية عالية وقد جذبتها التسهيلات المرفئية الممتازة (انتورب هي الآن رابع اكبر مرفأ في العالم الغربي) وشبكة المواصلات الواسعة من طرق برية وسكك حديد، اضافة الى الموقع الجغرافي المتوسط والتسهيلات الضريبية وعقود الايجار الطويلة الاجل واليد العاملة المستقرة. ففي الفلاندر، غرب البلاد، يعمل زعماء نقابات العمال من داخل النظام الرأسمالي جاهدين لزيادة نصيبهم من المنافع. اما في ولونيا فالاتجاه السائد يهدف الى سيطرة العمال على الدولة، بدءاً بوسائل الانتاج. ففي العام ١٩٧٧ خسرت ولونيا ٣٢٣ يوم عمل لدى كل الف عامل بسبب الاضرابات في مقابل ١٢٥ يوماً في الفلاندر. فلا غرو ان تنعم الفلاندر بـ٨٠ في المئة من مجمل التوظيفات المالية الاجنبية في بلجيكا خلال العقدين المنصرمين.

وعندما تحولت اوروبا الناهضة من دمار الحرب سوقاً مشتركة، واختارت هذه السوق بروكسل عاصمة لها، استيقظ الولونيون ليكتشفوا انهم باتوا في المنزلة الثانية في بلادهم. فصعب الامر عليهم وراحوا يلقون تبعة مصائبهم على جشع الفلمنكيين وعلى البرلمان الذي يمثل ستة ملايين فلمنكي واربعة ملايين ولوني، فاتهموا البرلمان بأنه يراعي الشمال على حساب الجنوب.

وتعيش البلاد اليوم جواً من عدم الثقة كما بين زوجين على شفير الطلاق، حيث يثير اي صرف ضئيل للاموال العامة احتسابات حمقاء. فاذا بُني كشك هاتف في الفلاندر، هب الولونيون مطالبين بان تُبنى لهم سقيفة امام موقف سيارات.

وبدافع خوفهم من سيطرة الفلمنكيين طالب الولونيون بالمساواة الوزارية وحصلوا عليها. ففي مقابل كل وزير فلمنكي يجب تعيين وزير ولوني. وكانت حصيلة ذلك ائتلافات حكومية متخاصمة وغير مستقرة. ويقول ليو مولان الرئيس السابق للمعهد البلجيكي للعلوم السياسية وأحد أبرز المفكرين الاجتماعيين والسياسيين في البلاد: "لا احد يثق بالحكومة هنا حتى وان تكن من

حزبه، فكل شيء تقرره الجماعات الضاغطة"٠ حتى النظام الملكي لا يبدو كافياً لابقاء البلاد متحدة٠فالملك بودوان الاول رجل مستقيم ومحبوب لكنه لا يملك اية سلطة حقيقية٠

وفي العام ١٩٨٠ وصلت بلجيكا الى مفترق طرق مصيري حين اضفى البرلمان صفة الشرعية على الشرخ المتسع٠ فاعتباراً من اول اكتوبر (تشرين الاول) انقسمت البلاد اقليمين: الفلاندر وولونيا (١)٠ لكل اقليم هيئة تنفيذية ومجلس اقليمي تمدهما بروكسل بنحو ١٠ في المئة من الموازنة العامة٠ومع ان الصلاحيات الاقليمية لا تزال محدودة (الثقافة والتعليم والصحة العامة والموارد الطبيعية وسواها) فان الاقليميين يضمان في الواقع حكومتين مصغرتين وبرلمانين يمكن ان تتحول ادارات دولة مكتملة في حال الانفصال التام٠

القتال متعة ــ ترى هل يعني توسيع صلاحيات الحكم الاقليمي الانزلاق نحو الانفصال التام او انه يزيد في سرعته؟ لم يحن الوقت بعد لمعرفة ذلك، ولكن في اي حال لن يغير تعزيز الحكم الاقليمي ميزان الازدهار الذي يرجح لمصلحة الفلاندر٠ ففي ربيع ١٩٨١ كانت نسبة البطالة في الفلاندر ١٤ في المئة وفي ولونيا ١٧ في المئة٠ ووفقاً للاحصاءات المتوافرة يعطي مؤشر الانتاج ١٥٤ نقطة للفلاندر في مقابل ١٢٩ نقطة لولونيا٠

وآثار هذه الارقام واضحة على الخريطة٠ فأراضي الفلاندر لا تزال ترقطها طواحين الهواء والمزارع الخضراء، الا ان بعض الاماكن مثل المرفأ الجديد في انتورب (انفير) يطفح بالتجارة٠ فالمرفأ الضخم الذي بوشر بناؤه عام ١٩٥٠ لا يزال العمل فيه قائماً من دون توقف فهناك مراس جديدة للسفن ومناطق صناعية تُشاد بأستمرار لاشباع نهم التجارة الحديثة المتعددة الجنسيات٠ وقد رفع دليلي صوته فوق ضجيج الجرافات ليقول: "السر يكمن في التقنية العالمية٠ لا مفر لك من اكتسابها، فهي الطريقة الوحيدة للخروج من القرن التاسع عشر"٠

اما في ولونيا فالقرن التاسع عشر تراه في كل مكان، في مناجم الفحم الحجري المهجورة حول شارلروا ومونس وفي المدن الصناعية التي يكسوها سخام مصانع الفولاذ في كوكريل على ضفاف نهر الموز في جوار لياج٠ قال الصحافي كلود كريستوف: "تنتج كوكريل صفائح الفولاذ بكلفة ١٥ فرنكاً بلجيكياً (٠،٤٢ دولار) للكيلو الواحد، بينما السلعة نفسها تكلف المنتجين في اليابان وبلدان العالم الثالث عشرة فرنكات (٠،٢٨ دولار)٠ وقبل فترة وجيزة زرت مصنعاً للورق المقوى ووجدت أن أحدث آلة فيه، باستثناء واحدة فقط، يعود صنعها الى العام ١٩٣٤٠ انت لا تجد هنا بعد نظر ولا واقعية"٠

ومن دواعي السخرية ان صيحة الطلاق ترتفع اقوى ما تكون من الجنوب٠ حتى جان موريس ديهوس،

(١) ابقي مصير العاصمة بروكسل معلقاً، وعلى رغم ان نسبة ٨٠ الى ٨٥ في المئة من سكانها يتكلمون الفرنسية فانها تقع في القطاع الفلمنكي٠ وقد اعلن البرلمان بروكسل اقليماً ثالثاً لكنه لم يمنحها بعد جهازاً تنفيذياً ومجلساً تمثيلياً مستقلين٠

رئيس السلطة التنفيذية في ولونيا الذي يحبذ الصيغة الحالية للبلاد، لا يعتبر الانفصال احتمالا مخيفاً ويقول: "لوكسمبور دولة، كذلك ليختنشتاين (٢)".

وتبدو فكرة استقلال ولونيا في الوقت الراهن تهديداً يدفع اليه التحدي فحسب، لكنها تتفاقم لأن البلجيكيين المتكلمين الفرنسية يشعرون انهم ضحايا الاندفاع الفلمنكي الرهيب. وعندما افتتح ولوني متجراً صغيراً في احدى ضواحي بروكسل التي تقع في القطاع الفلمنكي، اكتشف ان القانون يحتم عليه ان يعتمد اللغة الفلمنكية في مراسلاته الرسمية بما في ذلك تعليماته الى مستخدميه. وكانت لذلك التاجر مستخدمة واحدة هي امينة سره وزوجته في آن! وعندما يترك لها رسالة رسمية فعليه ان يكتبها بالفلمنكية. ولكن من يدري بالمخالفة؟ هناك عبرة في ما جرى لأستاذ جامعة ولوني وشت به خادمته فناله تأنيب قاس لعدم تكلمه الفلمنكية في أحاديثه المنزلية.

ومن الطبيعي ان تثور نقمة الولونيين احياناً وتتفجر. ففي العام ١٩٦٣ ضمّت الى الفلاندر ستة اقضية اختار سكانها بغالبيتهم الساحقة ان يظلوا في ولونيا. ومنذ ذلك الحين لم تنقطع الصدامات في تلك الارياف. واصبح للمتكلمين الفرنسية الآن "جبهة تحرير وطنية" تدعى "جبهة العمل الفورونية" وعلم يتألف من اللونين الاصفر والاحمر اضافة الى نشيد وطني.

والحال في الجهة الفلمنكية ليست افضل. فحتى ابرز المواطنين، من وزراء ومحررين ومديري شركات، يجاهرون بالولاء لعلم الفلاندر الذي يتألف من اللونين الاصفر والاسود. وقال جوزف دوبريه احد القادة في البرلمان: "نحن الفلمنكيين لا نحب ان نعترف بهويتنا البلجيكية. ففي قلوبنا هويتنا، انها فملنكية".

الى اين سيؤدي هذا؟ المتطرفون، وهم اقلية، يدعون الى الانفصال التام بحيث تنضم ولونيا الى فرنسا وتظل الفلاندر بلاداً مستقلة ذات علاقات وطيدة مع هولندا. اما المعتدلون فيأملون ان تعزيز السلطات الاقليمية الذي أقر عام ١٩٨٠ سيكون كافياً. غير ان هناك امراً اكيداً هو ان الشعار الوطني الذي اطلق حين تأسست البلاد والذي يقول: "في الاتحاد القوة" اصبح الآن صدى ساخراً للاوهام المتبددة. اما الشعار الذي اقترحه ولفريد ثيلمانس المدير المساعد للمجلس الثقافي الفلمنكي في بروكسل فيصف المقاومة الفلمنكية التي ينظمها هو بعبارة باللاتينية تقول: "بوغنا بلاسيت بلوس" اي: "هناك متعة اكبر في القتال".

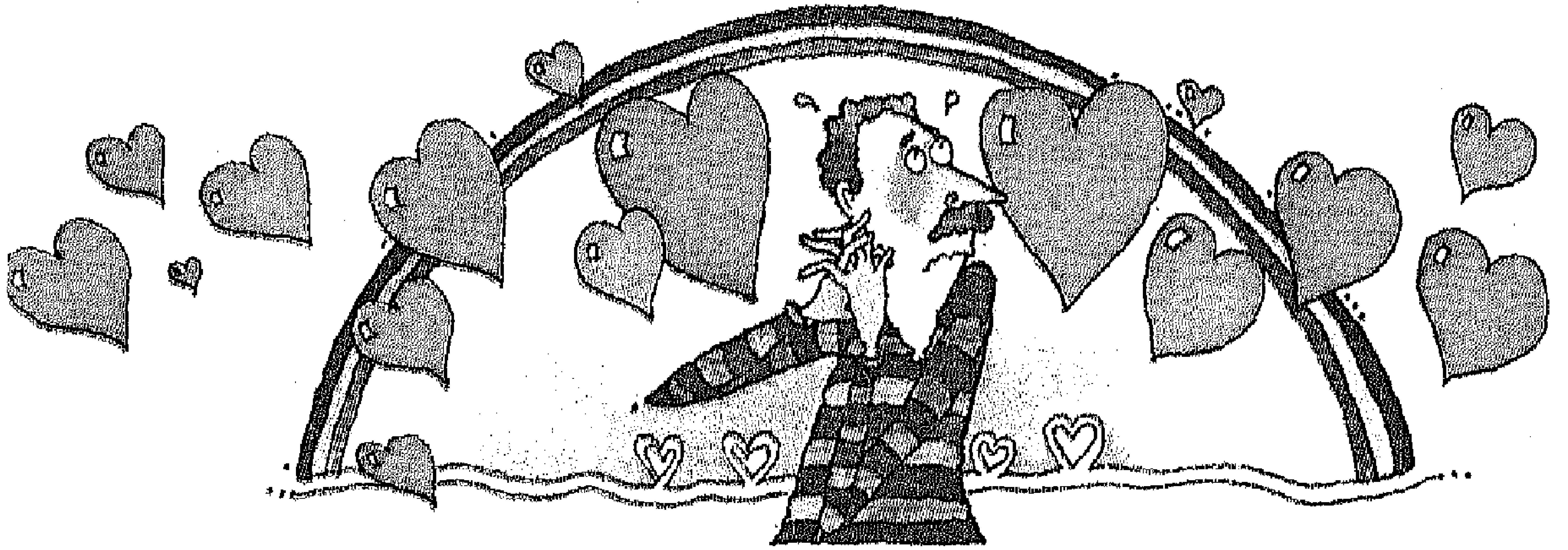
والمشكلة هنا ان كلمة "بوغنا" اللاتينية لها معان عدة بدءاً بـ"الجدال" وانتهاء بـ"القتال". واذا كان مقدراً لتلك البلاد ان تبقى موحدة فعلى المواطنين في الجانبين ان يعالجوا مفهومهم للغة اللاتينية بكثير من الحذر والتعقل.

■ رودلف شلمنسكي

(٢) امارة مستقلة بين النمسا وسويسرا مساحتها ١٦٠ كيلومتراً مربعاً وعاصمتها فادوز.

أنت تحبّ؟
اذاً، أنتَ موجود

الحب حمى تهبط عليك من حيث لا تدري
فيضنيك لهيبها
ويعميك عن طلب النجاة



الحب علة تتسلط على المرء على نحو مقلق. هاك احد البؤساء المصابين بهذا الداء. انه يرتمي على المقعد حابساً انفاسه الا من زفرة عميقة يائسة بين حين وآخر، ثم يروح يذرع المكان جيئة وذهاباً وفي وجنتيه شحوب تارة واحمرار طوراً. ترى هل وخزته شوكة او قرصته بعوضة صغيرة؟

اذا جلس لتناول الغداء، رأيته يعرض عن الاكل. لا احد يحبه، لذا فانه يمقت جسده ويمنع عنه الغذاء. ثم تراه بعد نصف ساعة يتسلم رسالة. انها تحبه! وها هو يغطس في الطبق امامه حتى الانف. واذا ما القى عليه احدهم تحية فانه لا يردها بل يشخص هنا وهناك ولا يذكر محييه. يلتقط صحيفة في ذهول ويقف حائراً في ما عساه يمسك بين يديه.

آه يا كيوبيد (١) ! يا لك من صبي شقي!

انظر كيف يتكىء رجل الاوجاع على الجدار فيحمي عينيه بيد من دوار اصابه ويقبض على صدره بالاخرى ليخنق خفقان قلبه. واذا عبرت خياله صورة من يحب او تذكر

---

(١) إله الحب عند الرومان.

قدمها او وشاحها، توهج ذقنه وجبينه بنشوة حمقاء. ولكن مهلا! انه تذكر امرأ، وها ان محياه يتحول من جديد قناعاً من الالم وقد حفرت فيه تجاعيد عميقة. تلك هي نشوة الحب. لتحفظنا السماء من فرح كهذا.

الوشاح السحري - كل مرض ينال من مكان ما في الجسم. الجنون يصيب الدماغ والتليف يمس الكبد والقطان (٢) يكون في اسفل الظهر. اما الحب فانه ينال من تلك الشبكة المؤلفة من العقد والخيوط والمعروفة بالجهاز العصبي الطرفي. يا لها من سخرية ان يكمن لغز الحب هناك.

ان الطبيعة زودت نصف الجنس البشري بهرمونات معينة والنصف الآخر بهرمونات معاكسة لكي تبعث على الجماع، كما انها صممت تكاوين الجسد لتتلاءم مع ذلك. وزادت الامر تعقيداً بان لفت الكل بوشاح سحري يدعى الجهاز العصبي الطرفي. ان داء الحب ناتج من عطل يطرأ على هذه الشبكة.

امام كل فقرة في سلسلة الظهر، ابتداء من قاعدة الجمجمة حتى مؤخر العصعص، سلسلة مزدوجة من عقد عصبية مثبتة بالحبل الشوكي ومرتبطة بعضها ببعض. وانطلاقاً من تلك العقد تمتد رزم من الالياف العصبية تلتقي في محطات ابدال منتشرة في الجسم. وتتصل تلك الكتل العصبية المتنوعة بعضها ببعض عبر جهاز معقد من الدارات الكهربائية، وهي تفوق في اتقانها اعظم الادمغة الالكترونية.

في ذلك الجهاز العصبي تنتقل المشاعر في شكل تموجات وتفاعلات كيميائية هي غاية في السرعة، وهنا تترجم مشاعر الخوف والكبرياء والحسد وسواها الى لغة اللحم والدم. فيه تمكث الحماسة والنشاط وينتقل الحب. الاحاسيس تحمل منه بواسطة الياف عصبية بالغة الدقة الى الشعيرات الدموية وجريبات الشعر والغدد العرقية في الجسم. العضلات الملساء في المعي والغدد الدمعية والمثانة واعضاء التناسل، كلها تخضع للرشقات التي ترسلها هذه القيثارة. والاوامر المرسلة من خلالها لا تحصى: تقلص! تمدد! افرز! انتصب! انها في نشاط دائم.

ومن ميزات الجهاز العصبي الطرفي انه لا يتأثر بالفكر او بالارادة. جسدنا هنا يتحدث بصراحة عن كل ما يجتذبنا او يثير اشمئزازنا لا مكان هنا للوعي. نحن نشعر، اذاً فنحن موجودون.

العاشق الخائب - هل تنتظر لمسة حب في الغد او تذكر حبك في الامس؟

ما يمر بذهنك يلتقطه الجهاز العصبي الطرفي، وفي ما يشبه الكيمياء العربية القديمة يتحول حلمك واقعاً وردياً. تتمدد مليارات الشعيرات الدقيقة في وجنتيك وتمتلئ دماً، فيحمر وجهك وتبدو وسيماً. اما اذا رفض حبك فسوف تعود هذه التموجات في اتجاه مخالف، وفي رقصة دموية تتقلص الشعيرات دافعة ذلك السائل الاحمر من الوجنتين الى حوض اكبر في

٢. القطان او العناج الم عصبي في القطن وهو اسفل الظهر.

الجسم، فتبدو انت في شحوب الموت وكأنما اناملك من جليد.

تخيل نفسك في وضع عاشق رفض حبه. انت تجلس في احد المطاعم بصحبة من تحب. تمد يدك لتتناول المملحة وفي اللحظة ذاتها تمد هي يدها لتتناول المبهرة. وتتلامس اناملكما عن غير قصد، فتنطلق دفقة من جهازك العصبي تجعلك تسحب يدك وكأنها اصيبت بلذعة نار. وتؤمر شعيرات وجنتيك بالتمدد فتمتلىء دماً وتتورد بشرتك. وتأتيك اذ ذاك ابتسامة صديقتك الساخرة وهي تقول: "ما الأمر؟ انت تحمر" حياء!".

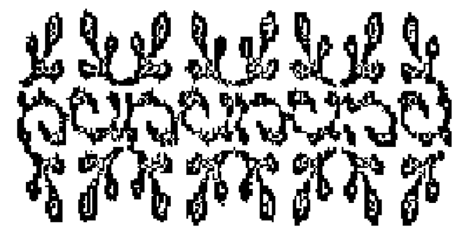
واذ تصل اليك كلماتها، تفتح غددك العرقية مسامها فتغلفك طبقة رطبة. وتلاحظ صديقتك ذلك فترفع احد حاجبيها. ويبلغ اذنيك صوت قرقرة غازية، فتضغط بطنك بيدك لتسكت الصوت. لكن صديقتك تسمعه كما يسمعه كل من في المطعم، فتنهض منصرفة.

ايها العاشق التعس، انك وقعت ضحية جهازك العصبي الطرفي. فهو خانك ونفر حبيبتك.

الحب مرض عضال، ولكن هل من رجاء في الشفاء منه؟ اذا ما اجتاز المصاب المراحل الصعبة، فله ان يترقب هبوطاً في حدة الحب وهموداً في لهيبه. وهذا من حسن الحظ لان من تضنيه حمى الحب المزمنة لا بد من ان يلقى حتفه قبل الاوان.

ومع ذلك فهناك من يحلم باكتشاف الدواء الشافي. ومتى نجح احدهم في ذلك فان الف جائزة نوبل ستقصر عن مكافأته. وهذا ما يجعلني افترض ان هناك غدة مركزية في مكان ما من الجسم، لعله تحت رضفة الركبة او بين الابهام والسبابة. فاذا انتزعت هذه الغدة اكتسب المرء مناعة ضد الحب. وها انا اجد" باحثاً عن غدة الحب هذه مقلباً الانسجة وفاحصاً سراديب الجسم المظلمة علني أحظى بما يرشدني اليها. وقد لا اجد هذه الغدة لكني سأواصل البحث ما دمت حياً وسأوصي بذلك من يأتي بعدي. وحتى ذلك الحين لا يسعني الا ان اكرر نصيحة عمي الذي يوصي بان يغتسل العاشق بماء بارد ثم يقوم بثلاث جولات حول بيته كي يخفف من وطأة حبه.

■ ريتشارد سيلزر



...وللناس في ما يعشقون مذاهب

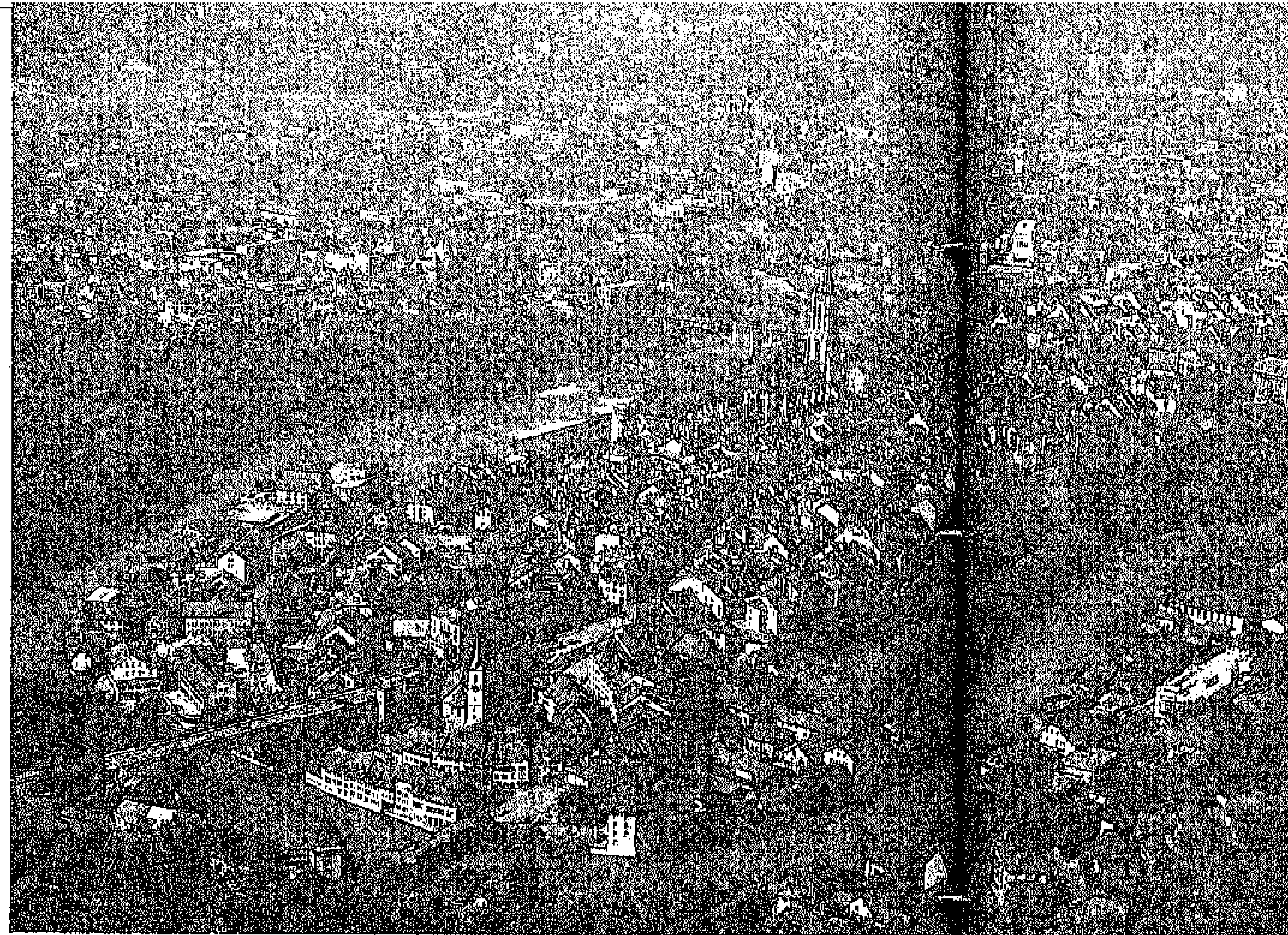
بعدما اشترى شاب" سترة غادر المحل" مبتهجاً. لكنه عاد في اليوم التالي ورد" السترة مسترجعاً ثمنها، وفسر ذلك بقوله ان" صديقته لم تحبها.

وبعد اسبوع رجع الشاب الى المحل" نفسه واشترى السترة التي ردها. فسأله صاحب المحل": "هل غيرت صديقتك فكرها؟" فأجاب مبتسماً: "كلا، بل أنا الذي غيرت" الصديقة".

ب.ر.ب.

أجمل العواصم

تسير في شوارع برن
فيطل عليك جمال الماضي من كل طاقة
وكل حجر.
سكان تلك المدينة القديمة
يرفضون اي تحديث
ويصرفون اموالهم بسخاء
للابقاء على طابع القرون الوسطى
في العاصمة الجميلة



على جدار كاتدرائية برن البالغ ارتفاعه ١٠٠ متر تمثال حجري لمجند يراقب بيقظة سطوح القرميد الاحمر في عاصمة سويسرا الاتحادية. يمسك هذا المجند سلاحاً نارياً من القرن السادس عشر ويقف متأهباً. وعندما تطل من الشرفة تحته لتستمتع من عل بمنظر الشوارع المتعطفة بين البيوت المزدانة بالازهار والرايات الملونة، فانك تخاله أحد سكان برن المتأهبين أبداً للذود عن مدينتهم في وجه كل غريب طارىء.

يقول غيدو شميزر القيم على محفوظات مدينة برن: "ان الحفاظ على مدينتنا كان دائماً شغفاً يستحوذ على مشاعرنا، ومنذ مئات السنين ألفنا الدفاع عن مبانينا الجميلة ومناظرنا البهيجة. وها هي ثمرة جهدنا بادية للعيان".

والواقع أن برن، التي يقال انها اجمل عواصم العالم، هي قطعة فنية رائعة اتقنت صنعها اجيال متعاقبة من الحرفيين. ومن ابنيتها المهيبة ما هو على نمط القرون الوسطى او على

الطراز القوطي او الباروكي، وهي امتزجت على نحو اخاذ في وحدة من الانسجام لا مثيل لها في اي مكان آخر. وقد أعلن رينولد تشابات ذات مرة، وهو محافظ سابق للمدينة: "كل محافظ يدعي ان مدينته هي اجمل مدن العالم، والفرق اني انا وحدي اقول الحقيقة".

نادراً ما تدلل مدينة كما تدلل برن. وقد قال لي معلم مدرسة شاب: "كلنا واقعون في غرام مدينتنا. اننا نستمتع بها وننفق عليها اموالنا ونقرأ عنها ونتباهى بانها احدى اصغر العواصم الغربية".

سكان برن جديون في شأن صيانة مدينتهم، لكنهم لا يترفعون عن المزاح في ذلك الصدد. سألت احد السكان كيف احتفظت برن بجمالها فقال: "ربما لاننا نحن، سكان برن، معروفون ببلادتنا الذهنية. ويجدر بك الا تقص علينا نكتة نهار الجمعة خوفاً من ان ننفجر ضاحكين اثناء صلاة الاحد. وهكذا فنحن نرى الآخرين يهدمون مبانيهم القديمة ويحولون

مدنهم قفاراً من الاسمنت. وعندما نبدأ التساؤل عما اذا كان يجدر بنا ان نحذو حذوهم يكون هؤلاء ادركوا اي خطيئة رهيبة ارتكبوا. لذلك فاننا نرمم بيوتنا ونمد في اعمارها بضعة قرون اخرى".

لقد نجحت برن، التي تأسست عام ١١٩١، في التكيف مع متطلبات الحياة المعاصرة. ففي حين حافظ السكان على برن القديمة كما هي فانهم سمحوا للمناطق التجارية والسكنية بان تتطور وتمتد حولها. وحافظ وسط المدينة على طابع القرون الوسطى، ومع ذلك امكنه استيعاب اجهزة الحكومة الاتحادية المتشابكة والمشاريع التجارية الحديثة. ففي عشرينات هذا القرن، مثلا، لبت سلطات المدينة مطالبة الاهالي بدور للسينما لكنها جعلتها داخل الابنية القديمة.

ونجد مثالا آخر لهذا التكيف المميز في صيدلية دار البلدية التي ما زالت قائمة في المكان نفسه منذ العام ١٥٧١. فهي في ناحية تضم صيدلية حديثة وفي الناحية الاخرى صيدلية من الطراز القديم تقدم الاعشاب الطبية. اما الحكومة المحلية فهي متوارية في احد اجمل بيوت المدينة وهو "أرلخرهوف" الغني بالنقوش والزخرفة وقد بني عام ١٧٥٢.

ومن التعديلات الاخرى البارزة في برن القناطر الرائعة فوق الارصفة. انها من اجمل مشاهد المدينة واشدها اجتذاباً للسياح. وقد بوشر بناؤها قبل ٨٠٠ سنة لتكون اكشاكاً خشبية او مشاغل للحرفيين، فشيدت على جوانب الشوارع العريضة على مسافة امتار قليلة من بيوت هؤلاء. ولم يمض وقت طويل حتى اراد احدهم توسيع مشغله، فاضاف طبقة او اثنتين فوق القناطر ووصل الكشك ببيته تاركاً فسحة مسقوفة تحته. واعجبت الفكرة آخرين. وسرعان ما غدت القناطر اروقة متصلة للمشاة وملتقى اجتماعياً. ويقول احد سكان المدينة: "الطقس دائماً جيد تحت القناطر حتى في فصل الشتاء، وهناك يمكننا ان نقف ونتحدث".

المدينة القديمة — في اروقة القناطر التي تمتد ستة كيلومترات، والتي وصفت بانها "اكبر مركز تجاري على نمط القرون الوسطى في العالم"، يمكنك تناول الطعام والشراب وشراء اي شيء تقريباً: من المجوهرات والالبسة الانيقة الى الديدان الحية التي تستخدم طعماً لصيد السمك. ان كثيراً من الاقبية العميقة التي كان سكان برن يختزنون فيها وقودهم ومونهم طوال اجيال تحولت اليوم حوانيت انيقة ومكاتب ومسارح صغيرة.

ولا شك في ان موقع برن على شبه جزيرة يحرسها نهر "آر" انقذها من دواهي الحروب وابعد عنها خطر النمو والامتداد العمراني. ويقول شميزر: "نهر آر هو نعمتنا الكبرى. لولاه لكان انتشار الضواحي خنق الحياة وسط المدينة القديمة كما حدث في مدن كثيرة".

واختفت عبر القرون أبنية كثيرة. فقد دمر ٦٠٠ بناء في الحريق الهائل الذي شب عام ١٤٠٥، لكن أبنية اخرى من الطراز المعاصر قامت في المواقع نفسها. ومن اجل تسهيل

عملية تخمين الضرائب أمر الدوق برختولد فون زارينغن، وهو مؤسس المدينة، بان تكون قطع الارض المخصصة للبناء متساوية في المساحة. وعلى رغم التغيير المستمر في التفاصيل فان المدينة حافظت على بنيتها الاساسية. حتى المجاري التي انشئت في القرن الثالث عشر ما زالت تستخدم حتى اليوم.

والى ذلك فان تضامن المواطنين كان له الفضل في الحفاظ على المدينة. فالمواطنون العاديون يحثون اعضاء المجلس البلدي على مقاومة كل ما يمكنه ان يضر بمدينتهم.

ففي العام ١٩٥٤ اعلن احد اصحاب المشاريع خطة تتناول مجموعة من البيوت القديمة المشادة في القرن الثامن عشر لتحويلها ٦٠ شقة عصرية صغيرة. وخشي كثيرون من سكان المدينة انتقال العدوى الى بيوت "المدينة القديمة"، وهي اجمل مواقع برن، فيخليها القاطنون الاصليون من عائلات وحرفيين واصحاب صناعات يدوية ليحل مكانهم غرباء.

وقدّر الاهالي ان تجريد المدينة القديمة من الحياة السكنية والتجارية سيؤدي الى اضمحلالها. فهبوا الى العمل واحتشد ٨٠٠٠ شخص منهم في ساحة الكاتدرائية تلبية لنداء الملصقات التي جاء فيها: "انقذوا المدينة القديمة! شاركوا في مسيرة نهار السبت". وعزفت الفرق الموسيقية الحاناً حماسية وألقى اعيان المدينة خطبا حماسية وراح سكان برن المتحفظون يهتفون فتردد سطوح المنازل صدى اصواتهم. وبعد يومين اشترى "مجلس المواطنين"، وهو جمعية تضم ابناء العائلات الارستوقراطية، البيوت الثمانية المهددة بالهدم ووعد باستخدامها كمشاغل ومساكن للعائلات.

ومن اجل الحفاظ على المدينة القديمة ايد المواطنون في السنة التالية مشاريع قوانين صارمة للبناء. وفي العام ١٩٧٩ اضيفت تشريعات اخرى اشد صرامة. ويقول شميزر: "الآن اصبحت لدينا قوانين قاسية وكلاب حراسة ذات انياب حادة".

قلعة حصينة — الحارس الرسمي هو برنهارت فورر، أحد اثنين فقط من "الاوصياء على الآثار القديمة" في سويسرا. وهو مهندس معماري شاب يملك معرفة تخصصية بفنون البناء القديمة ويعتمد في عمله موازنة سنوية تبلغ ١٥٠،٠٠٠ فرنك سويسري (٨٠ الف دولار)، فيراقب كل بناية قديمة ويوصي بمنح الهبات ويقدم النصح في شأن تحديث البيوت او اصلاحها كما يراقب اعمال الترميم في مئات الابنية التي تملكها المدينة.

ويلقى فورر دعماً قوياً من مؤسسات خاصة مثل جمعيات "الدفاع عن المنزل" و"ابقوا برن خضراء" و"مجلس المواطنين". هذه المؤسسات تصرف نحو مليون فرنك سنوياً (٥٠٠ الف دولار) لشراء الابنية القديمة او ترميمها.

كذلك يلقى فورر دعماً من جماعات فريدة تعرف باسم "لايست"، وهي لجان من الاهالي والحرفيين واصحاب الحوانيت تشكلت قبل قرن. ويتولى اعضاء هذه المؤسسات مراقبة الاحياء ويخطرون المجلس البلدي بأية


السوق وبرج الساعة ونافورة ماء.

تعديلات غير قانونية في الابنية او لوحات اعلانية غير لائقة او أي شيء آخر يهدد مجتمعهم.

وتوجب انظمة البناء على اي شخص يرغب في تبديل مظهر مسكنه الخارجي ان ينشر التفاصيل في الجريدة الرسمية كي يتاح لجيرانه ولمنظمات المحافظة على طابع المدينة تقديم الاعتراضات. حتى الواجهات الخلفية للمنازل تتمتع بالحماية.

كذلك اقر المواطنون منح السلطات المحلية صلاحية المحافظة على الزخارف والنقوش الداخلية ذات القيمة التاريخية او الهندسية. ويقول فورر: "يمكننا شرعاً ان نحول دون نزع مدفأة مزخرفة او باب محفور، لكننا نسير بحذر، فكل مواطن في برن يعتبر ان بيته هو قلعته الحصينة".

وتولي هذه السلطات اهتماماً خاصاً للقناطر ونوافير الماء الفريدة في الشوارع التي ما زالت قائمة منذ القرون الوسطى. فقد انشئت هذه النوافير قبل اكثر من اربعة قرون، وهي متوجة بتماثيل مزخرفة وملونة بينها تمثال شمشون وتمثال العدل والدب المدرع وعازف المزمار. وهي تحظى باهتمام وتقدير من المواطنين والزوار على السواء. وفي العام ١٨٩٦ اوصى احد الغرباء الذين استوطنوا المدينة بتركته كلها البالغة ٢٧ ألف فرنك (١٤ الف دولار) للحفاظ على هذه التماثيل. غير أن عدداً من النوافير يعيق الآن حركة السير، ومع ذلك فاعيان المدينة يرفضون ازالتها الا متى كانت تهدد بخطر. ويتساءل سائق سيارة اجرة: "ولماذا نراها تزال؟ ان برن بنيت للناس وليس للسيارات".

وتخلق حركة السير مشكلة لان الغازات التي تنفثها السيارات تضر بالأبنية. فالحجر الرملي الذي بني به برج الساعة الفلكية قبل ٤٦٠ سنة، وهو أبرز معالم المدينة اجتذاباً للسياح، اخذ يتفتت بمجرد لمسه. ويخطط المعنيون بالامر لمنع السيارات من التجول في شوارع المدينة القديمة. وقد غدت بعض الاحياء خالية تماماً من السيارات.

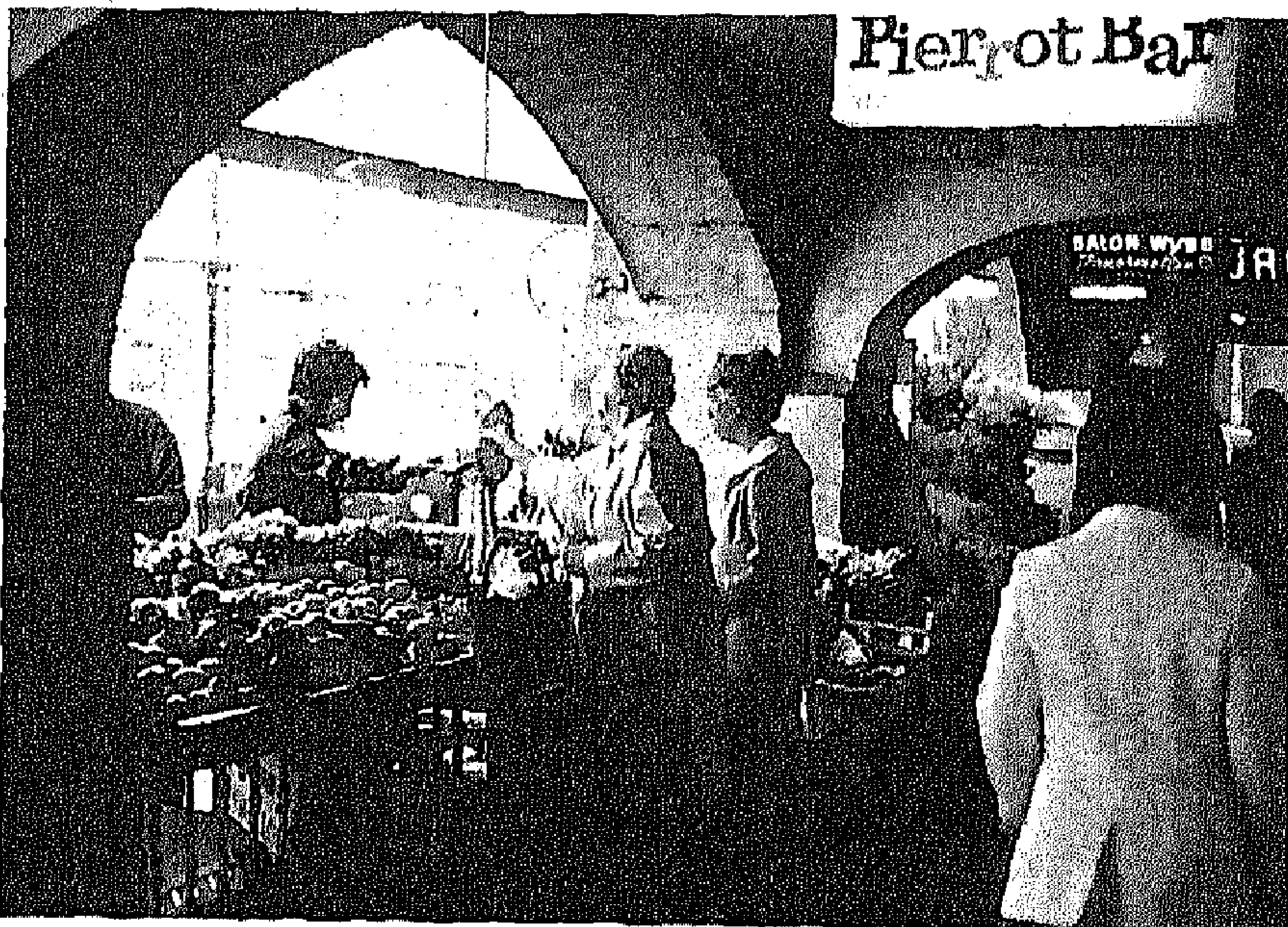
سوف تبقى - والحق ان اساليب البناء التي كانت شائعة في القرون الوسطى ما زالت تتبع اليوم في ترميم الابنية المفخمة. ويعكف البناؤون في الكاتدرائية على نحت الحجار والزخارف والتماثيل لتحل محل القطع الاصلية التي أتت عليها عوادي الطقس والعوامل الكيميائية. كما ان الاساليب الفنية في مجال الترميم متاحة للجميع.

اما الحرفيون المهرة فيتبادلون الاسرار التي حصلوا عليها بشق النفس، ويأتيهم عمال محترفون من انحاء سويسرا ليتعلموا عليهم وفقاً لبرامج خاصة ترعاها مدرسة الفنون والحرف في برن.

واشتهرت المدينة القديمة بين مخططي المدن ودعاة الحفاظ على التراث. ويستقبل فورر بين اربعة وخمسة زوار اجانب كل اسبوع يقصدونه بلهفة ليتعلموا منه كيف امكن تحقيق ذلك. كثيرون منهم يعودون قانطين لعلمهم انه لن تتوافر في بلدانهم المبالغ التي تدفعها برن راضية، للمحافظة على تراثها.

وعلى اساس المعدلات السويسرية فان سكان برن (١٤١ الف نسمة) ليسوا من الاغنياء. فدخل الفرد السنوي يبلغ ١٩٬٣٠٠ فرنك (١٠ آلاف دولار) وهو دون المعدل الوطني العام الذي يبلغ ٢١٬٥٠٠ فرنك (١١ الف دولار)، كما ان الضرائب في برن تتجاوز المعدل الوطني قليلاً. ومع ذلك فان سكان برن يخصصون قرابة ثلاثة ملايين فرنك (١٫٥ مليون دولار) كل عام لتجميل مدينتهم كما يصرفون ملايين اضافية لترميم منازلهم. ويقول شميزر: "يهز مشاعري إقبال الرجال والنساء على التصويت لارصاد مبالغ ضخمة للمشاريع الخاصة كمبلغ الـ٢٦ مليون فرنك (١٣ مليون دولار) الذي ارصد حديثاً لترميم المسرح البلدي".

ويصرّح مارسيل غرانجان، مدير



تحت القناطر.

الدعاية في مكتب السياحة في برن، بان الحفاظ على التراث هو توظيف ممتاز، "فالمدينة تجني ١٨٠ مليون فرنك (٩٠ مليون دولار) سنوياً من السياحة غير اننا اسرفنا في صرف المال على مدينتنا حتى قبل ان تزدهر الصناعة السياحية بزمن طويل. فسكان برن اسعدهم دائماً ان يسخوا من اجل الجمال والجودة".

أيمكن ان تتجاوز حملة المحافظة على التراث حدودها المعقولة؟ وهل تنحط المدينة القديمة وتتحول متحفاً اثرياً لتعيش على ماضيها فحسب؟"

طرحت هذين السؤالين ذات صباح على خضري فصاح، وهو ينظر الى القناطر من اعلاها الى اسفلها: "متحف؟" كان الشارع يضج بالحياة والاولاد يركضون الى مدارسهم والنساء يشترين مونة اليوم واصحاب الحوانيت يوضبون بضائعهم. ثم سألني: "هل يتراءى لك هذا المكان متحفاً؟ ان المدينة القديمة مفعمة بالحياة، تعيش الحاضر لكنها تحتفظ بكل جميل من الماضي. بنيت برن من اجل الناس ليعيشوا فيها ويعملوا، وسوف نبقيها كذلك".

ولا شك عندي في انهم سيفعلون.

■ جفري لوسي

يوم النظافة

ماذا تعرف عن نظافة الاوروبيين؟

هناك عائلات سويسرية لا يستحم أفرادها الا في عطلة نهاية الاسبوع. ومرة حلّ سويسري ثري وزوجته في أحد فنادق نيويورك الفخمة، فكتبت الزوجة رسالة الى ذويها تقول فيها: "اننا ننزل في غرفة رائعة موصولة بحمام فخم مزيّن بالمرمر... آه لو كان هذا اليوم سبتاً!"

ش.ت.

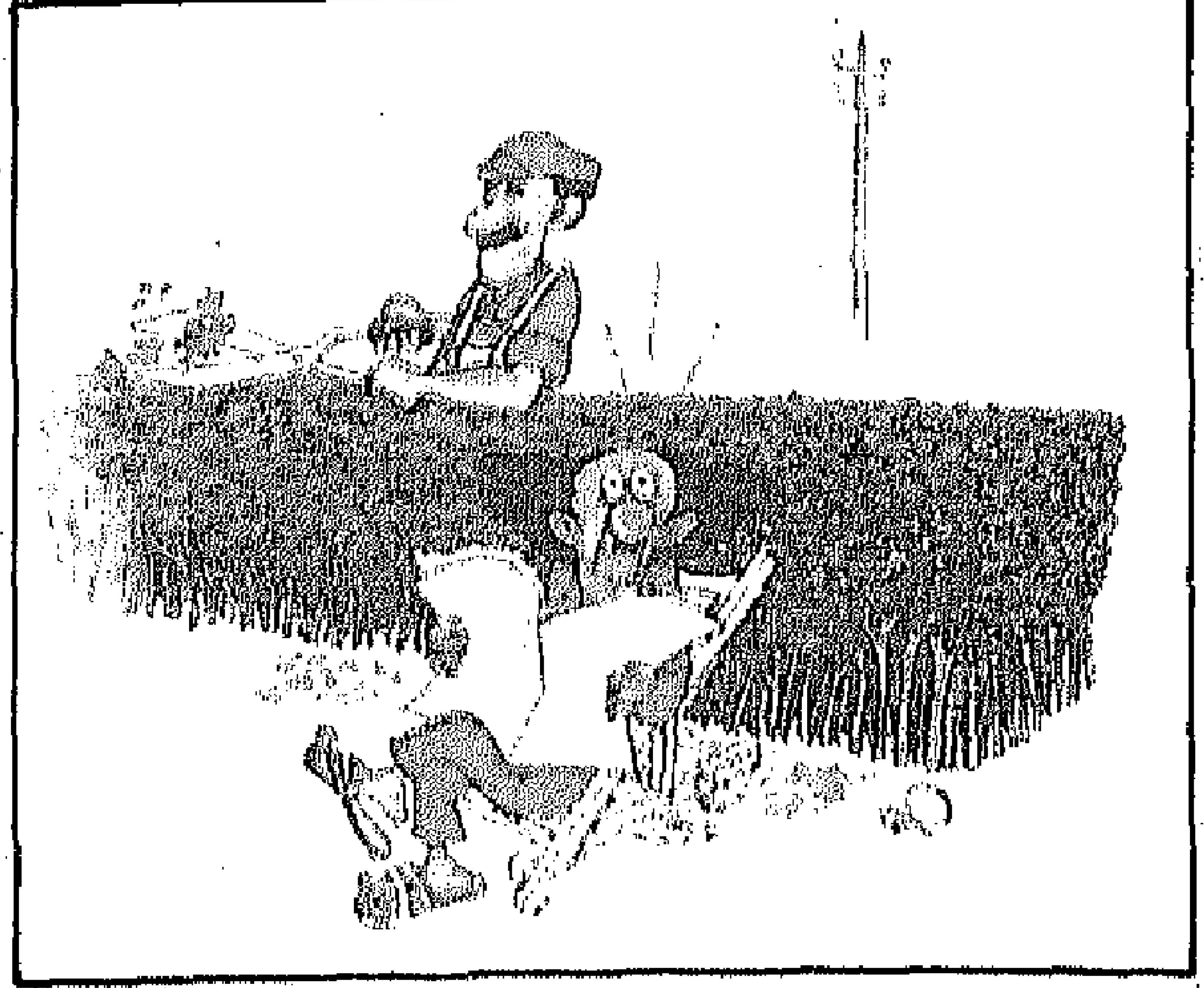
ترقية الرؤساء

في سيرته عن الرئيس الامريكي هاري ترومان، "كلام صريح"، يقول المؤلف ميرل ميلر انه سأل الرئيس الاسبق مرة هل كانت مغادرة البيت الابيض ضايقته. فأجاب ترومان:

"الحقّ أن خروجي من قصر الرئاسة لم يزعجني البتة. فقد حفظتُ في ذهني جملة تفوه بها أحد الرؤساء السابقين هو بنجامين فرانكلين في اجتماع في فيلادلفيا. في ذلك الاجتماع دار الحديث على ما يجدر بالرؤساء السابقين فعله. وأظنّ أن الكسندر هاملتون قال أنه من الحيف اعادتهم الى صفوف الشعب بعدما كانوا يقبضون على أزمة السلطة. فانبرى فرانكلين قائلا: "في الحكومات الحرة يكون الحكام خداماً للشعب، والشعب صاحب السلطة والسيادة. لذلك كانت اعادة الحكام الى صفوف الناس رفعاً من شأنهم، وليس العكس".

وأضاف ترومان وهو يبتسم: "اني لم أنسَ كلام فرانكلين على الاطلاق طوال فترة رئاستي في البيت الابيض... كذلك لم أنسهُ منذ حصولي على الترقية".

منشورات "بيركلي"



الضحك خير دواء

وراثة قبل اوانها

على لوحة اعلانات في الجامعة، علّق العنوان الآتي لمحاضرة: "هل الشيب المبكر وراثي؟" فكتبت احداهن تحته: "أجل، اذ ان مصدر شيبي كان اطفالي".

س. ك.

المدير السيىء

على أثر تبلّغ قرار نقلي من مدرسة حكومية الى اخرى، اقمتُ حفلة وداعية دعوتُ اليها جميع أساتذة المدرسة والعاملين فيها. وجاءني أحدهم قائلا: "اني متأكد من ان المدير الذي سيخلفك لن تكون له جدارتك".

فأجبته وقد سرني اطراؤه: "هذا هراء يا صديقي".

– صدقني انه الحق! فقد عرفتُ خمسة مديرين لهذه المدرسة، كان كل منهم أسوأ من سلَفه.

اجتماعات الكبار

دعا ريتشارد نيكسون، حين كان رئيساً للولايات المتحدة، وزير الخارجية الأسبق دين اتشيسون الى اجتماع ضمّ مستشاري الرئاسة القدامى والجدد. وحين سُئل الوزير السابق عن سبب استغراق الاجتماع وقتاً طويلا، أجاب: "كان جميع المؤتمرين يتحلون بفضيلتي السن والفصاحة".

هنري كيسينجر، "سنوات البيت الأبيض"

الخبرة افضل معلم

كانت امرأة تأخذ دروساً جامعية، وهي أم لخمسة أولاد دخل اصغرهم المدرسة حديثاً. وعندما جلست تراجع مادة علم النفس، قررت الا تقرأ شيئاً عن بياجيه، عالم النفس المختص بالاحداث.

وصادف ان الامتحان كله كان حول بياجيه. فاضطربت أولا، لكنها ما لبثت ان هدأت روعها بالفكرة الآتية: "وهل يعرف بياجيه أكثر مني عن الأطفال؟ لقد ربيتُ خمسة منهم". وأخذت تملأ الصفحات واحدة بعد الاخرى.

وجاءت علامتها ٨٥ من مئة، مع ملاحظة تقول انه كان يجدر ان تأتي على ذكر بياجيه أكثر مما فعلت!

م. ف.

الثانية بالف والفلس بمليار

وقف بشري أمام الله تعالى في العالم الآخر، فسأله: "كم يبدو المليار دينار في نظرك يا ذا الجلال؟"

– فلساً واحداً!

"والألف سنة؟"

– ثانية فقط!

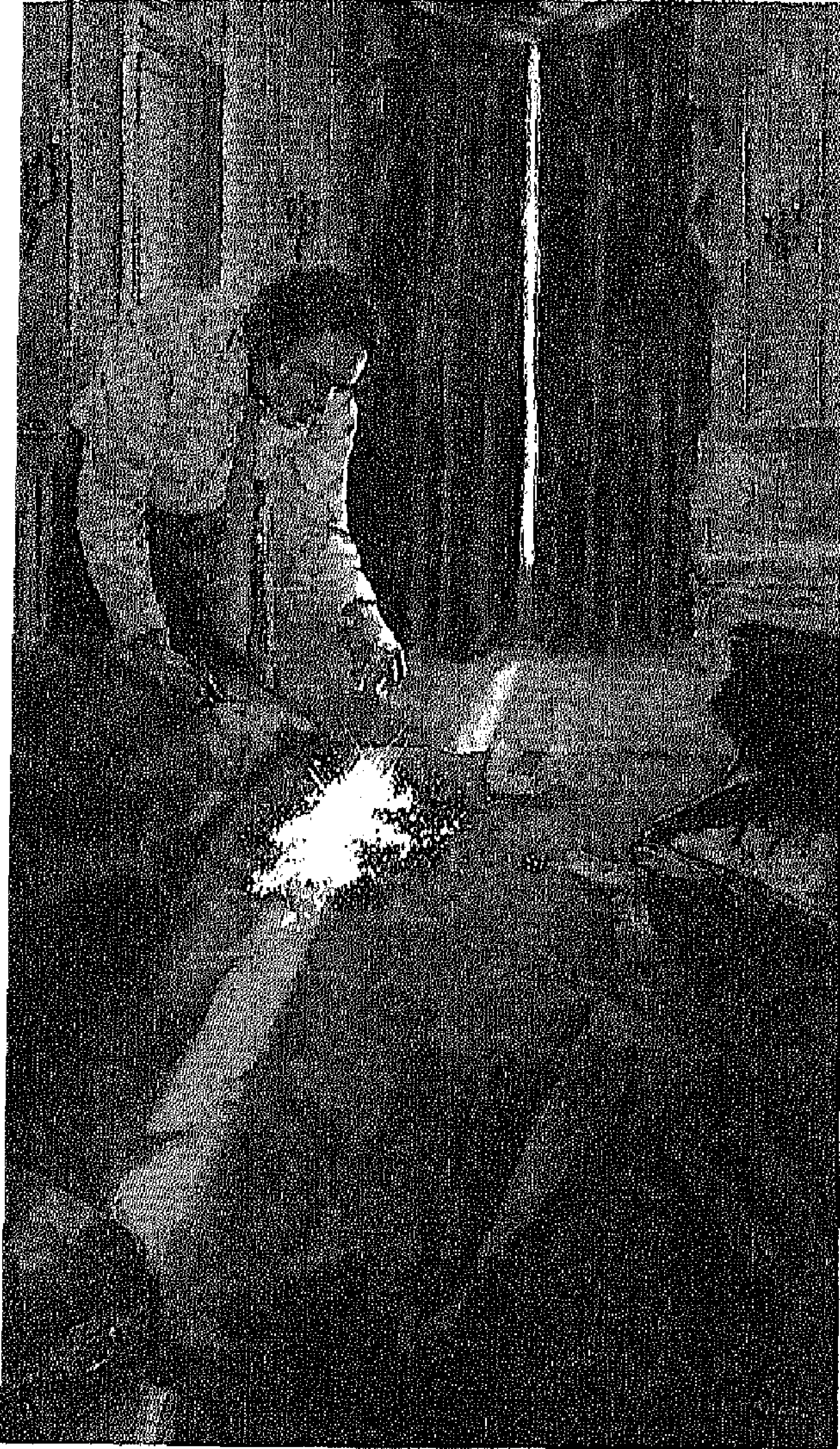
"اعطني، يا ذا الجلال، فلساً وأكتفي".

– انتظر ثانية واحدة!

مجلة "لوي"، فرنسا

اللصّ الألكتروني

خبير الكتروني استغل معرفته لتنفيذ احدى اعظم السرقات المصرفية في التاريخ



عبر الرجل القصير الأصلع، بخطوات حثيثة، ردهة مصرف "سكيورتي باسيفيك ناشونال بنك" في لوس انجلس وولج المصعد. لم يعترضه احد حين تابع سيره ودخل قاعة التحويل البرقي، وهي المركز الرئيسي لتحويل مئات الملايين من الدولارات كل يوم من مصرف "سكيورتي باسيفيك" الى المؤسسات المالية في انحاء العالم.

كان هذا الرجل المكتنز الجسم خبيراً في الادمغة الالكترونية، وهو دخل المكان من قبل لوضع برامج لشركة نيط بها امر تركيب ادمغة الكترونية في المصرف، لكن تلك المهمة انتهت منذ اشهر، وهو جاء اليوم زاعماً انه موفد بصفة مستشار من مكتب الاحتياط الاتحادي (★) ليساعد المصرف في حل المسائل التي يواجهها في التحويل البرقي المرتبط بالادمغة الالكترونية. ولم يكلف احد نفسه عناء التحقيق في صحة هذا الزعم.

(★) شبيه بالمصرف المركزي

يوم الاربعاء في ٢٥ اكتوبر (تشرين الاول) ١٩٧٨ دخل ستانلي مارك رفكن مركز التحويل للمرة الاخيرة. كان هناك نحو ٦٠ موظفاً امام اجهزة المراقبة التلفزيونية والهاتفية يتلقون من المسؤولين في المصرف تعليمات باسماء الزبائن وارقام الحسابات وطلبات التحويل اضافة الى الرمز اليومي السري، وهو المعلومات التي يجب ان تلقم الدماغ الالكتروني لتحويل الأموال من حساب مصرف "سكيورتي باسيفيك" البالغ ٧٠٠ مليون دولار لدى مكتب الاحتياط الاتحادي وسواه من المصارف.

اختار رفكن شاباً يعمل على جهاز في زاوية قصية من القاعة ولازمه طوال ساعة وهو يلقي عليه الاسئلة ويراقب اسلوب عمله. وعند الساعة الثالثة بعد الظهر خرج رفكن الى اقرب هاتف واتصل منه بالمركز البرقي: "هنا مايك هانسن من القسم الدولي".

فرد عليه صوت نسائي لطيف: "حسناً، ما هو رقم المكتب؟"

- ٠٢٨٦.

"٢٨٦؟ حسناً، ما هو الرمز؟

- ٤٧٣٩

مرت فترة صمت. فاذا كان الرمز خطأ تعين على محدثته اقفال الخط حالا.

"حسناً".

- اسم المصرف "ارفن تراست" في نيويورك والمطلوب تحويل مبلغ عشرة ملايين ومئتي الف دولار الى مصرف "فوزخود" في زوريخ، سويسرا.

أوضحت الموظفة انها جديدة في العمل ولم تألف بعد الاجراءات اليومية. ثم دخل صوت آخر على الخط وقال: "نعم، بأمر ممن؟"

- كوست دياموند.

"حسناً، هل تتكرم باعطائنا رقم التسديد المشترك بين المكاتب؟"

- بكل تأكيد، (١٠٦١٣١)

"هذا الرقم خطأ".

- انه صحيح!

"كلا، نحتاج الى رقم يبدأ بـ١٠٩ او ١٠٧"

- دعني اتأكد من ذلك وسأتصل بك ثانية.

كان رفكن حصل على الرمز اليومي الصحيح، لكن رقم التسديد المشترك الذي اعطاه - وهو نوع من التعريف الاجرائي - كان نقله عن ورقة عمل في المركز البرقي وهو رقم مذكرة صرف نقدي وليس رقم تحويل دولياً للاموال.

واتصل رفكن هاتفياً بالقسم الدولي زاعماً انه من المركز البرقي وسأل عن الرمز الذي يبدأ بـ١٠٧ او ١٠٩، فحصل على الرقم الصحيح ثم اعاد الاتصال بالمركز البرقي. ولما تسلم الموظف المختص الطلب القمه الجهاز الالكتروني.

وهكذا تمت العملية بنجاح، وبمنتهى البساطة.

لقد نجح ستانلي مارك رفكن في انجاز احدى كبرى السرقات المصرفية في تاريخ الولايات المتحدة بفضل معرفته لنظام التحويل البرقي بالادمغة الالكترونية. وهو تمكن من سحب الاموال من حساب لا وجود له عن طريق الهاتف، بينما قيد المصرف، بواسطة مكتب الاحتياط الاتحادي، عشرة ملايين دولار لحساب

"روسالماز" في زوريخ وهي شركة تسويق للالماس تملكها الحكومة السوفييتية. وامكن رفكن ايضاً، ببادرة اخرى من عقله النير، وضع خطة لتحويل المال الى سلعة سهلة الابدال هي الالماس. ولم يبقَ عليه الآن سوى ركوب الطائرة وعبور المحيط الاطلسي الى سويسرا.

الحجار البراقة – بعد يومين من ذلك التاريخ، وفي مكاتب شركة "روسالماز" في جنيف وقف آليكس مالينين، المسؤول عن بيع الالماس الروسي في سويسرا، يتحدث مع لو شتاين الوسيط الاميركي لبيع الالماس عن حصيلة يوم ناجح.

وعادت افكار شتاين الى الصيف المنصرم عندما جاءه مستشار في شؤون الادمغة الالكترونية يدعى رفكن، بناء على توصية من صديق مشترك هو المحامي غاري غودغايم في بيفرلي هيلز، كاليفورنيا. وعرّف رفكن بنفسه على أنه يمثل شركة تريد تسديد دفعة مالية في الشرق الاوسط بواسطة سلعة لا يمكن اقتفاء اثرها، فاقترح غودغايم ان تكون تلك السلعة الماس واوصاه بالاجتماع بالوسيط شتاين.

والآن، نيابة عن رفكن، انهى شتاين عقد صفقة لشراء الماس بقيمة ٨،١٤٥،٠٠٠ دولار على ان يوضع ما تبقى من مبلغ الـ ١٠،٢ ملايين دولار موقتاً في حساب مصرفي يعود الى وسيط جواهر آخر.

وكانت الجواهر حينئذ في طريقها الى جمارك المطار حيث يفترض ان يتقدم ساع في اليوم التالي لتسلمها، او هكذا توهم شتاين.

وجاء رفكن منتحلا شخصية الساعي المنتظر الى مكاتب شركة "روسالماز" طالباً تسلم الماس. لكن مالينين صاح محتجاً: "هذا مستحيل، الجواهر ليست هنا".

وبدا الانزعاج على رفكن قال: "اوه! امروني بان اتسلم الجواهر هنا وان اعطيك رقماً رمزياً للتعريف. ثم تلا رقماً من عشرة اعداد يفترض ان يكون معروفاً فقط لدى المسؤولين السوفييت والزبون الامريكي والساعي المكلف.

قال السوفييتي: "نعم، ذلك صحيح. ولكن يبدو انك جديد في المهنة. فقد ارسلت الجواهر الى مكتب الخطوط الجوية السويسرية في المطار ويمكنك ان تتسلمها هناك".

فتوجه حالا الى المطار، وبعد تسلم الجواهر اشترى رفكن تذكرة سفر الى لوكسمبور وهو يعرف انها بلاد لا يجرى فيها تفتيش جمركي دقيق.

وفي اليوم التالي كان نور الشمس يتسلل من بين الستائر المخملية ويسطع على فراش عريض داخل غرفة في احد فنادق لوكسمبور. ووقف ستانلي رفكن ينظر الى الجواهر مشدوهاً. ففوق الفراش تلألأت ٢٥٠،٠٠٠ حبة الماس تبلغ نحو ٩ آلاف قيراط وتزن نحو كيلوغرامين.

وفغر ستانلي فاه عندما ايقن انه نجح حقاً في اتمام هذه العملية الجريئة، لكنه في الوقت نفسه كان في حيرة من أمره حيال ما يجدر به ان يفعل بعد ذلك.

وخطر له ان الامر المنطقي الوحيد هو ان يعود الى موطنه، والا فكيف يتسنى لأحد ان يعرف ماذا فعل؟

كشف السر — سمع غاري غودغايم، صديق رفكن ومحاميه، صوت ستانلي يناديه من شرفة "لارميتاج"، وهو فندق فخم في بيفرلي هيلز. فصعد اليه وكان رفكن في جناح في الطبقة الثالثة.

قال رفكن: "لم آخذ بنصيحتك".

فسأله غودغايم: "في اي شأن؟"

فقال: "أتذكر صفقة الالماس؟ قلت لك اني قد أستولي على الجواهر وأفرّ بها فحذّرتني قائلا: لا تفعل؟ حسناً، لقد فعلت واستوليت على الجواهر".

حدّق غودغايم الى وجه صديقه وصاح: "لا أصدقك!"

وهنا فتح رفكن ظرفاً وافرغ الجواهر في منفضة سجائر امام غودغايم وقال: "انها الماس حقيقي. لقد قمت بتحويل برقي غير قانوني بمبلغ عشرة ملايين دولار من مصرف سكيورتي باسيفيك..."

ترى هل فضح رفكن نفسه بما أسرّ به الى غودغايم؟

لم يخالجه شك في ذلك لاقتناعه بان المحادثة بينهما تحميها سرية العلاقة بين الموكل ومحاميه. ومهما يكن من امر فانه ركب الطائرة في اليوم التالي متوجهاً شرقاً.

وفي اليوم نفسه (٣١ اكتوبر (تشرين الاول) كان روبن براون، المفوض الخاص في مكتب التحقيق الاتحادي وأحد افراد وحدة تحقيق سرية لمكافحة الجرائم في لوس انجلس، وراء مكتبه في مواجهة المحامي الشاب. وما ان غادر غودغايم هذا المكتب بعد ساعتين حتى استنفر المفوض براون افراد وحدته.

وبعد يومين جلس والتر فيشر، نائب الرئيس ومدقق الحسابات العام في مصرف سكيورتي باسيفيك، يصغي الى براون وهو يقص عليه ما يعرفه عن رفكن والتزوير البرقي المزعوم.

واعتبر فيشر ان القصة كلها غير ممكنة الحدوث. فقال براون: "ارجو ان تعيد النظر في سجلاتك يا سيدي".

ولم يستغرق التدقيق طويلا. فبعد ثمانية ايام من تنفيذ عملية السرقة اطلق الانذار.

وفي الليلة التالية كان بول اوبراين يشاهد نشرة اخبار الساعة الحادية عشرة على التلفزيون في منزله في روشستر، نيويورك. انه مسؤول كبير في شركة الهاتف، وقبل يومين اتصل به عميل سابق طالباً مساعدته في تأسيس شركة لبيع الالماس واعطاه مبلغ ٦٠٠٠ دولار نقداً. لكنه الآن يرى على شاشة التلفزيون صورة شريكه الجديد ستانلي رفكن الذي يلاحقه مكتب التحقيق الاتحادي في شأن ما اعتبر الليلة "كبرى السرقات المصرفية في التاريخ". وللحال تناول اوبراين الهاتف.

كان رفكن يسابق مطارديه. فهو حجز في تلك الليلة غرفة في فندق، باسم مستعار، وفي الصباح اشترى تذكرة سفر الى شيكاغو.

ومن مطار اوهير في شيكاغو اتصل بصديقه القديم دان وولفسن وسأله: "هل تعلم بحالي يا دان؟ لقد رجعت لأسلم نفسي".

انتظر وولفسن طائرة رفكن في مطار سان دييغو، وبات رفكن تلك

الليلة في شقته. وفي اليوم التالي اتصل باوبراين في روشستر وقال له: "اريد منك ان تعيد الي المال الذي دفعته لك". ثم اعطاه رقم صندوق بريد وولفسن في كارلسباد، كاليفورنيا.

قبيل منتصف الليل طوق رجال مكتب التحقيق الاتحادي شقة وولفسن. وبعد التأكد من الاسم لدى مراقب البريد في كارلسباد وجد المحققون العنوان نفسه مدرجاً في بعض التقارير الأمنية.

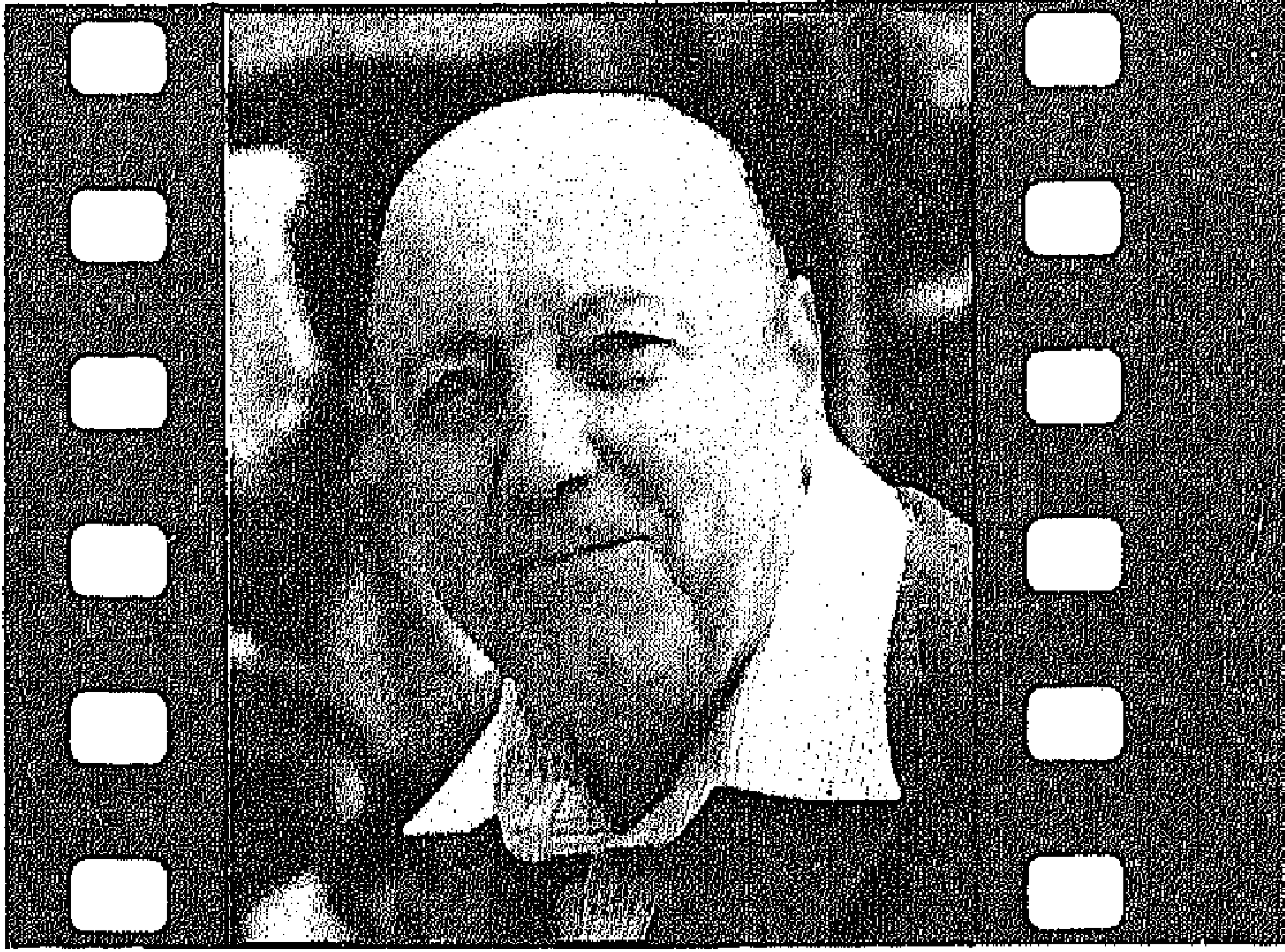
ودخل براون الشقة. فخرج رفكن من غرفة النوم رافعاً يديه فوق رأسه وقال:"اظنكم جئتم تطلبون الالماس. انه هنا في غرفة النوم".

في ٢٦ مارس (آذار) ١٩٧٩ دين ستانلي مارك رفكن بتهمتين تتعلقان بالتزوير البرقي، وحكم عليه بالسجن خمس سنوات للتهمة الاولى وثلاثاً للتهمة الثانية على ان ينفذ الحكمان واحداً بعد الآخر.

وعلى اثر هذه العملية اقام مصرف "سكيورتي باسيفيك" نظام حماية بالدماغ الالكتروني لتداول طلبات التحويل البرقي بين فروعه. وقال احد موظفي المصرف: "ان اعتماد الادمغة الالكترونية كلياً في التحويل البرقي عندنا خفف متاعبنا الامنية. وان ما فعله رفكن لا يمكن ان يحدث مرة اخرى وفق ما يؤكده خبراؤنا"... اي خبراء الادمغة الالكترونية امثال ستانلي رفكن!

■ بروس هندرسون وجفري يونغ

مارسيل كارنيه


Gamma/ F. Lochon

افلام
هذا المخرج
الفذ
تصدمنا
اكثر من الحقيقة
وتترك فينا
اثراً لا يمحي

المخرج الثائر

كنت وابنة اخي ننتظر في صف طويل امام شباك التذاكر في الحي اللاتيني في باريس ذات مساء من شتاء ١٩٧٩ عندما اعلن المدير: "نفدت المقاعد. العرض التالي يبدأ بعد ثلاث ساعات". والفيلم الذي جئنا لمشاهدته قديم جداً وعمره ٣٤ سنة، وهو "أطفال الجنة" تحفة المخرج مارسيل كارنيه.

هذه الرائعة السينمائية لا تزال تعرض في انحاء العالم بلا انقطاع منذ العام ١٩٤٥. وقال الكاتب السينمائي الراحل تشارلز سباك ذات مرة: "حتى لو لم ينتج كارنيه فيلماً سواه لاعتبر من كبار رجال الفن السابع". لكن ملك العصر الذهبي للافلام الفرنسية أنتج ٢٢ فيلماً، بينها على الاقل عشر تحف فنية من الطراز الاول. ويقول الممثل رولان لوسافر وهو صديق قريب من كارنيه: "كلما تضاءلت عائدات شباك التذاكر في اي دار للسينما، تعمد الادارة الى عرض فيلم "أطفال الجنة" او "رصيف الضباب" فتعوض الخسارة للحال".

كارنيه الآن في الخامسة والسبعين من العمر، وهو منهمك في انتاج فيلمه الثالث والعشرين "الجياد المقنعة" المقتبس من قصة للاديب هنري ـ فرانسوا راي.

ذلك الرجل القصير القامة،

المستدير الوجه، ذو العينين المتألقتين والشكل الهيتشكوكي، كرس حياته للسينما. حتى ايام العطلة الاسبوعية يقضيها في مراقبة تحرير افلامه او في العمل مع احد كتاب الحوار. وهو يقول: "الراحة بالنسبة الي هي الذهاب الى السينما. وعندما ينتهي عرض فيلم فاني، اعبر الشارع لاشاهد فيلماً آخر".

ان كارنيه هو احد السينمائيين الفرنسيين القلائل الذين وطدوا شهرة عالمية خارج فرنسا. وهو حصد كل الجوائز التي يحلم بها اي مخرج، بدءاً بجائزة لوي ديلوك في فرنسا ومروراً بجائزتي الاسد الذهبي والاسد الفضي في مهرجان البندقية وانتهاء بجائزة النقاد في موسكو. غير ان المكافأة التي تسعده اكثر من اي شيء آخر هي التي تأتيه من رواد السينما العاديين. فذات مرة كان في احد المطاعم فأرسلت اليه سيدة ورقة صغيرة كتبت فيها: "يسعدني اني التقيتك هنا، ولا ابغي سوى ان اقول لك هذا". ومرة أخرى نسي سائق سيارة اجرة ان يدير عداد سيارته، وعندما اصر كارنيه على دفع الاجرة صاح السائق محتجاً: "ابداً! لن تدفع. فأنا أعرف من نقلت بسيارتي، "رصيف الضباب" وجميع التحف الفنية الاخرى التي ابدعتها انت".

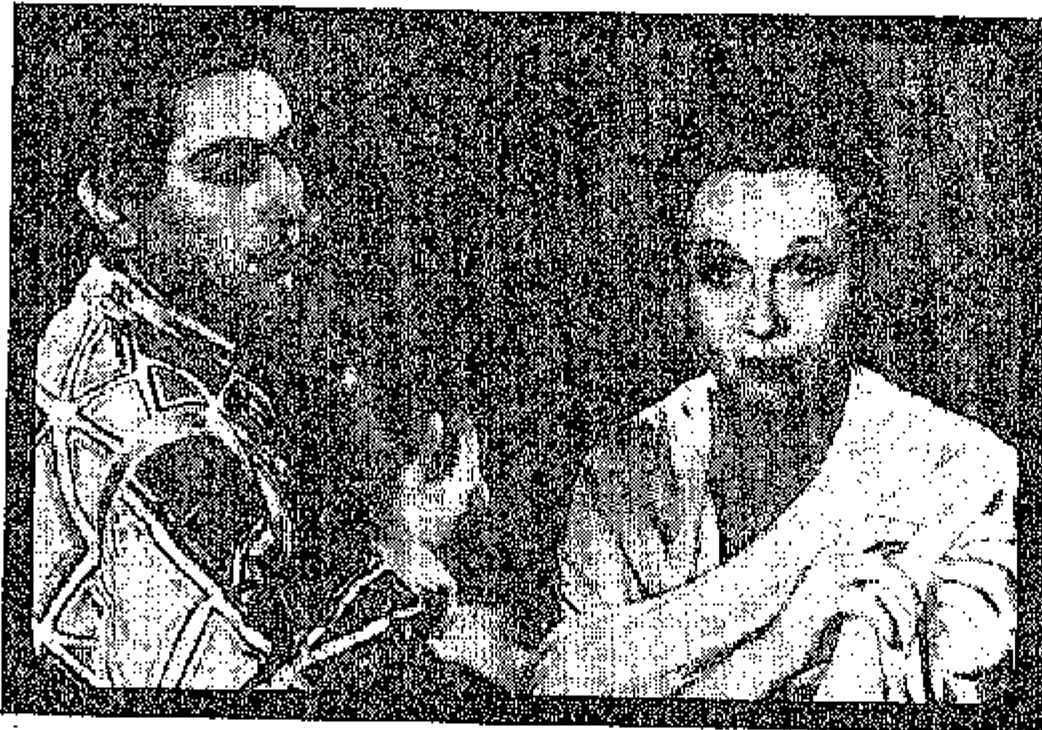
اما اروع تعليق سمعته فجاء من صديق شاب في العشرين اذ قال: "كلنا متأثرون بكارنيه. فلولا أفلامه لاختلفت نظرتنا الى العالم ولكان هناك شيء ناقص فيه".

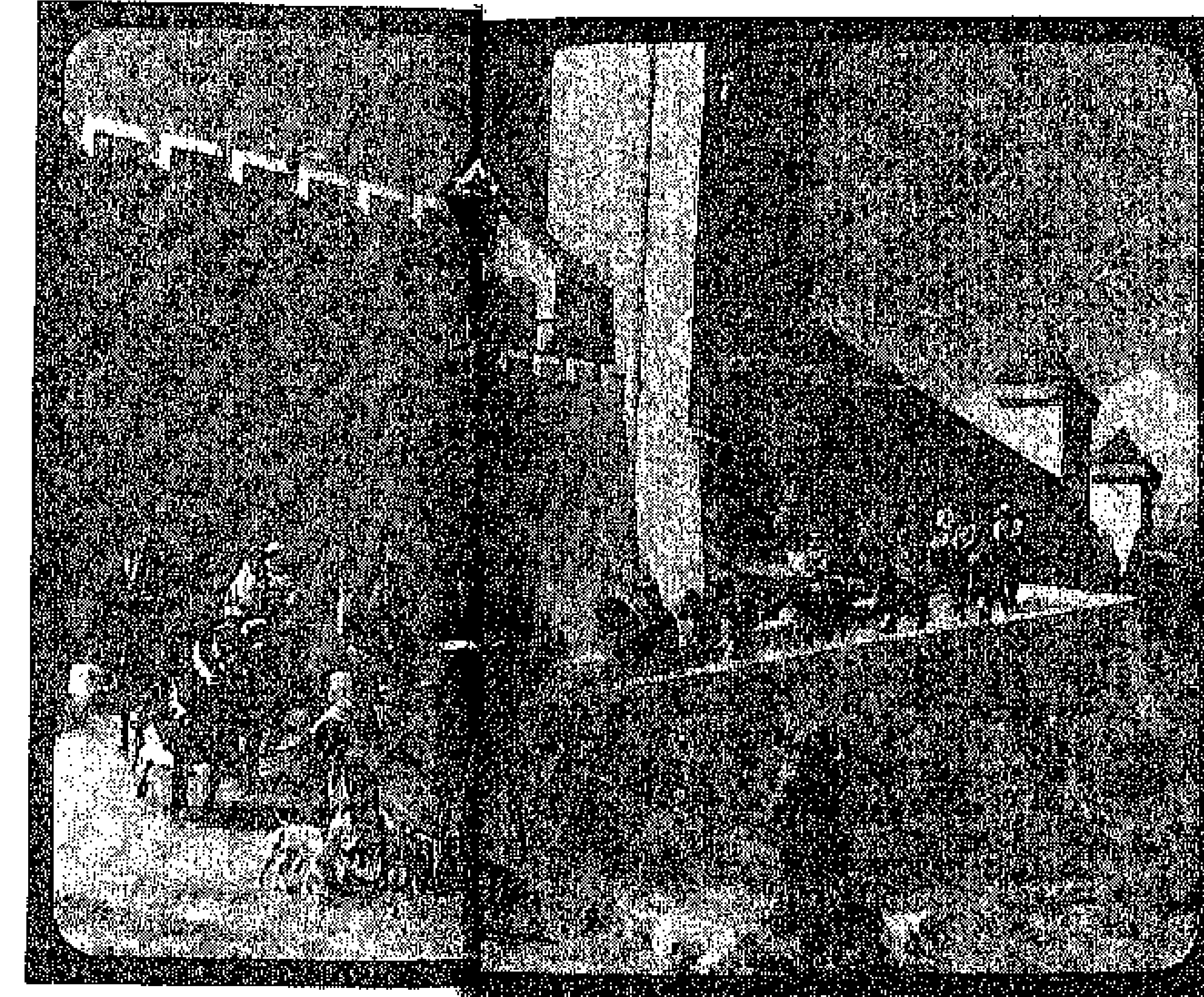
"تذكروا هذا الاسم" — ولد كارنيه عام ١٩٠٦، كان والده نجاراً في منطقة باتينيول في باريس. وكان الفتى ينفق كل مصروف جيبه في دور السينما المحلية. وعندما بلغ الحادية عشرة اعطاه والده "فانوساً سحرياً" هو الجهاز البدائي الذي تطور منه العارض الحالي للشرائح الفوتوغرافية (السلايد). واخذ كارنيه يقدم الى رفاقه عروضاً صورية بعد ان يقفل الباب ليتأكد من ان احداً لا يبرح المكان قبل نهاية العرض. وفي السادسة عشرة من عمره عمل ساعياً، وكان بعد انتهاء عمله يجول في باريس لمشاهدة افلام تشارلي تشابلن او فريتز لانغ او فريدريك مورنو. وكلما افتقر الى النقود كان ينتظر اطفاء الانوار ثم يتسلل الى الداخل عبر منافذ الطوارىء.

منذ البداية قرر كارنيه ان يكرس


«Jean Gabin de J.C. Missiaen» ed. H. Veyrier

فوق: جان غابين وميشال مورغان في "رصيف الضباب"، ١٩٣٨.
تحت: بيار براسور وارليتي في "اطفال الجنة"، (١٩٤٣ – ١٩٤٥).


Collection Y. Bérard


"زوار المساء"، ١٩٤٢.
Archives Cinematheque Française

حياته للسينما، وحالفه الحظ عندما وجد نفسه مرة يجلس في منزل احد الاصدقاء الى جانب السيدة فرانسواز روزاي، زوجة جاك فيدر احد المخرجين البارزين في ايامه. في تلك الجلسة اغرق كارنيه السيدة بحديثه عن السينما، فقالت له وهي تغادر المكان: "يجب ان تلتقي جاك. اتصل بي هاتفياً".

وقبل انقضاء اسبوع كان فيدر استخدم كارنيه مساعداً له في فيلمه "السادة الجدد". ويقول كارنيه: "لن ازعم انه علمني كل شيء، لكنه غرس في نفسي ضراوته في العمل. كنا احياناً نعمل ٣٦ ساعة من دون توقف. وكان يقضي ساعات مع ممثل ثانوي ليس له ان يقول سوى ثلاث كلمات. وقد اكتسبت منه حبه للممثلين وشغفه بالحصول على افضل ما يمكنهم تقديمه". وعندما كانا يجلسان للعشاء كان الحديث يطول حتى بعد موعد اقلاع القطار الاخير، ومع بزوغ انوار الفجر يعود مارسيل سيراً الى منطقة باتينيول وهو يقول: "تلك كانت أسعد حقبة في حياتي".

واشترى كارنيه آلة تصوير نقالة وصور المقاهي المفتوحة على ضفاف نهر المارن. وشريطه الوثائقي "نوجان، جنة نهار الاحد" لفت النقاد وهو يعتبر الآن تحفة سينمائية.

وانقضت ست سنوات أخرى قبل ان يتسنى لكارنيه تصوير فيلمه الكامل الاول "جيني" عام ١٩٣٦. وقال الناقد السينمائي الكساندر آرنو عندما عرض الفيلم: "كارنيه، تذكروا هذا الاسم. فاما انا في خطأ فادح واما انه رجل من الفئة الاولى".

الثائر — في تلك الايام لم يشجعه سائر النقاد. وعندما بدأ كارنيه اخراج الافلام كان النوع الرائج هو الكوميديا الزاهية التي تصور المشاهد الجميلة تحت نور الشمس والاغنياء الذين يرتادون منتجعات الريفييرا. وفجأة أخذ كارنيه يصور الشوارع القذرة ومداخن المصانع، وكان ابطاله من الفقراء الذين غالباً ما تدفعهم ظروف الحياة القاسية الى الاجرام.

ان تحول رجل صالح مجرماً كان أمراً منكراً في تلك الحقبة، ولذا مُنيت افلام كارنيه بالخيبة في البداية. وفي العرض الاول لفيلم "مأساة غريبة" عام ١٩٣٧ ثار المشاهدون وحطموا المقاعد، وبعد ذلك قضى هذا الفيلم ١٢ سنة متوارياً على الرف قبل ان يُبعث ويُنادى به كتحفة فنية. وفي مهرجانات "كان" السينمائية لم يهتف احد لفيلم "جولييت او مفتاح الاحلام"، كذلك سقط فيلم "ابواب الليل" وحتى فيلم "اطفال الجنة" لم ينجُ من النقمة.

كان الانتقاد كاسحاً حتى ان كارنيه قضى سنوات بعد ذلك في متاهات الخيبة وكاد ان يبقى بلا عمل لانه لم يجد منتجين يدعمونه. ويصف هنري - فرانسوا راي ذلك قائلا: "ارتكب كارنيه خطأ حين اخرج افلاماً تسبق اوانها بزمن طويل".

لكن الازمنة تغيرت ولحقت بكارنيه، وأخذ المشاهدون يحسون بروعة خاصة وجو مميز ينضحان من أفلامه. ويقول النقاد الآن انه سيد "الواقع الشعري" بلا منازع. ويعتبر كارنيه ان الحقيقة المجردة مملة. لذا فهو يحاول ان يطور الحقيقة بحيث

تصدمنا بعمق وتترك فينا اثراً لا يمحي. وغالباً ما يصور افلامه في مشاهد (ديكورات) قائمة فعلا في الواقع. فالساحة التي تظهر في فيلم "بزوغ النهار" ببيوتها الرمادية وأبنيتها السامقة كالسهام حيث يعتصم جان غابين، هي صورة طبق الاصل عن ساحة تقوم في احدى ضواحي آميان، لكن "نسخة" كارنيه الشعرية جعلت المكان موقعاً مثيراً لمأساة.

ومن اجل تصوير فيلم "جولييت او مفتاح الاحلام" أمر كارنيه بتحضير مشهد يبعث تحقيقه الهلع في قلوب المنتجين، وهو غابة كل شجرة فيها قابلة للتحرك. وعُلقت الاشجار على اسلاك بحيث يمكن تحويل المناظر بتبديل مظهر الغابة مما يسمح باظهار التغيرات البارعة في الاضاءة. ونالت هذه الغابة مديحاً اجماعياً عند انتهاء تصوير الفيلم، فلم تظهر من قبل غابة بمثل هذه الغرابة او جمال التصوير.

وشخصيات كارنيه، على غرار افلامه، تنطبع في اذهاننا.

فمن يمكنه ان ينسى دومينيك الغامضة كما تمثلها آرليتي في "زوار المساء" او الشيطان كما يمثله جول بيري؟ كم من الاجيال هزت مشاعرها تلك الفتاة الجميلة الحزينة (ميشال مورغان) في "رصيف الضباب"؟ لا شك في ان ابرز شخصيات كارنيه التي لا تنسى من بين النساء المتيمات حباً هي غارانس الرائعة التي مثلت دورها آرليتي. وعندما زرتها اخيراً شاهدت حشداً من الشبان، كل منهم يحمل بيده وردة ويلقيها على قدمي هذه المرأة الهرمة التي اوشك نظرها ان يغيم في عامها الثالث والثمانين، فهم ما زالوا يرون فيها تلك المُغوية الرائعة في فيلم "أطفال الجنة".

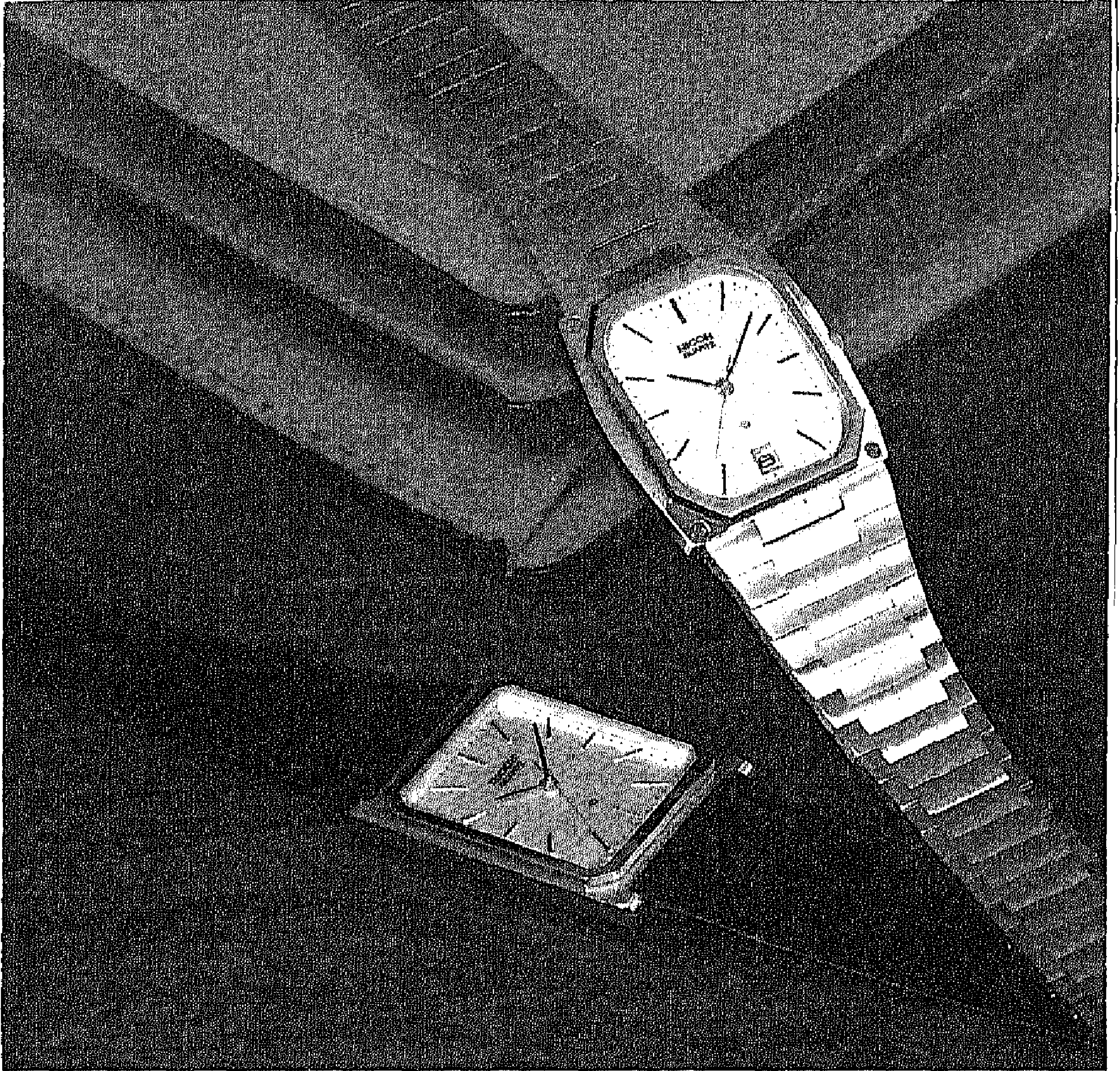
اجمل الافلام ـ هؤلاء الممثلون اصبحوا جزءاً من التراث الاسطوري بسبب ما قالوه في ادوارهم. وكان كارنيه يُعنى دائماً باختيار كتاب الحوار في افلامه. لكنه حقق تحفته الفنية الاعظم بالتعاون مع الشاعر جان بريفير. فبالحوارات التي ابتدعها بريفير ـ الفكاهية الشعرية المؤثرة ـ على رغم بساطتها التي يخال معها كل منا ان في امكانه ابتداعها، اصبحت معروفة لدى بعض الفرنسيين أكثر من كلمات المرسياز، النشيد الوطني الفرنسي.

مثال ذلك ما يقوله الاسقف الاسكوتلندي (لوي جوفيه) في فيلم "مأساة غريبة": "انا قلت ان ذلك عجيب؟ يا للعجب!" وقبل وقت قريب غطت جدران باريس ملصقات دعائية لشركة نظارات تحمل كلمات غابين الشهيرة في فيلم "رصيف الضباب": "عيناك ساحرتان، هل تعرفين؟"

وشخصيات كارنيه مدينة ايضاً في شهرتها للممثلين البارعين الذين ادوا الادوار: مومس بسخرية آرليتي، وغشاش وقح بشخصية جوفيه (كلاهما في فيلم "فندق الشمال") وصاحب حانوت ماكر بشخصية ميشال سيمون ("مأساة غريبة") هذه كلها تبدو أشد اثارة الف مرة بفضل شخصيات الممثلين. لكن كارنيه هو الذي كان ينتزع من الممثلين ذلك الحذق وذاك الكمال.

ريكو

A new trend in time **RICOH**



الاسم الجدير بالاهتمام

رقة الشكل ودقة الكوارتز تلتقيان بصورة رائعة
في هذا التصميم الجديد من ريكو.
حقا ان ريكو هو الاسم الجدير باهتمام

RICOH
QUARTZ

RICOH WATCH CO., LTD. No.14-6, 6-chome, Ginza, Chuo-ku, Tokyo 104, Japan Tel: 543-3781 Telex: 252-2440

يقول الممثل جاك دوبي: "ليس في العالم من يحترم الممثلين ويستطيع ان يأخذ منهم أكثر من كارنيه". ويذكر دوبي أنه عندما تعاقد ليمثل دور الزوج في فيلم "تيريز راكين" عمل كارنيه معه اياماً ليبرز له سمات تلك الشخصية. أمر كارنيه ان يُصبغ شعر دوبي أشقر ثم ابيض ثم احمر، وطلب اليه ان يطلق شاربيه ليتخذ الشكل الصحيح. ويقول دوبي: "عندما تعمل مع كارنيه تشعر بأن توتراً غير عادي يسود المشهد. فعند كارنيه الممثل هو السيد، حتى وان يكن على المسرح ٧٠ شخصاً ففي امكانك ان تسمع طنين الذباب".

كارنيه مخرج دقيق وعنيد الى اقصى حد. ويروي دوبي قصة مشهد في فيلم "تيريز راكين"، فيه تهبط السلم هرة سوداء وتنعطف يساراً. وعلى رغم حبل النايلون الممتد ليصدفها يساراً وعلب السردين المفتوحة على طول المسلك الايسر لاجتذابها الى تلك الناحية، الا ان الهرة بقيت تتجه الى الامام او تنحرف يميناً. اي مخرج آخر كان يُقلع عن المحاولة، لكن كارنيه قضى ثلاثة ايام في تصوير المشهد ونجح اخيراً في جعل الهرة تنعطف يساراً كما شاء.

ويقول هنري ـ فرانسوا راي: "ان له عيناً مدهشة، شاملة، متجولة، تسبر الاغوار، تحفر وتطرق بحيث لا يفوتها شيء على الاطلاق". وما حصل في مشهد "المغتالون" مثالي. قال كارنيه مخاطباً واحداً من مئات الممثلين الثانويين (الكومبارس): "ألم يكن وشاحك أحمر بالامس؟ أجل؟ اذاً، اذهب وغير هذا الوشاح حالا". ويقول كارنيه: "بالنسبة الي، الفيلم هو تراكم من التفاصيل".

في هذه الايام يكتب طلاب الجامعات اطروحات (رسائل) عن أعمال كارنيه. وقد افتتح متحف لكارنيه في بوسطن (ولاية مساتشوستس) عام ١٩٧٩، ويُخطط لافتتاح متحف آخر في الصين. وفي العام ١٩٧٩ أصبح كارنيه عضواً في أكاديمية الفنون الجميلة. وفي فبراير (شباط) ١٩٧٩ نال فيلم "اطفال الجنة" جائزة "سيزار" كأجمل الافلام الفرنسية الناطقة في كل زمان. وظهر فيلم آخر لكارنيه، هو "رصيف الضباب"، على لائحة افضل عشرة أفلام.

ويقول هنري ـ فرانسوا راي: "المعجزة هي ان افلام كارنيه تؤثر فينا اكثر من الحقيقة عينها، الى درجة اننا بعد ٤٠ سنة نتحدث عن اشخاصها ونشاهدها مرة بعد اخرى ونجد فيها تفاصيل جديدة".

ولا شك في انه بعد مئة سنة ستظل واقعية كارنيه الشعرية حية باقية.

■ **كاترين غاليتزين**

الناشر الفنان

بعد اطلاعه على رواية، أعادها الناشر الى صاحبها مشفوعة بالتعليل الآتي: "انها رواية ضعيفة اذ ليست فيها جثة واحدة. ويجب ان تعلم ان الموت يعطي الحياة للفن الروائي".

صحيفة "لوهيريسون"، فرنسا

استئصال الثدي لا يعني انتهاء الحياة

بعد جراحة استئصال الثدي تواجه المرأة اوهاماً ومشاكل نفسية يعجز الزوج والطبيب عن طردها

حدّقت السيدة ماري كلود س. الى باقة الزهر الرائعة التي ارسلها اليها زوجها ثم ادارت وجهها الى حائط غرفتها في المستشفى. ومع ان شمس الربيع الدافئة كانت تشع عبر الستائر والعصافير تغرد فرحة في الخارج، فان السيدة غفلت عن كل شيء الا الالم الذي تعانيه وحال اليأس التي تمر بها.

فقبل ساعات قلائل اجريت لها جراحة استئصال جذري لثديها الايسر. والآن، وقد ازيل الثدي المصاب بالسرطان، بقيت هناك طبقة كثيفة من الضمادات تلتف حول صدرها المنبسط وتغطي الجرح البالغ. وبذل زوجها وابناؤها كل ما في وسعهم لمساعدتها في محنتها، ولكن من دون جدوى. فلقد اقتنعت ماري كلود (٤٥ سنة) بانها لم تعد جذابة وانها... انتهت. كما شعرت ان عملية الاستئصال تعني نهاية حياتها المهنية كرسامة، وان زوجها لن يهتم بها بعد الآن وستكون حياتها جحيماً. وانهمرت الدموع على خديها.

في تلك الاثناء سمعت ماري كلود قرعاً خفيفاً على الباب، فاستدارت لترى امرأة تتقدم نحوها، وتعرف بنفسها. أنها عضو في حركة "العيش كالسابق"(★) وهي جمعية تقدم العون الى النسوة اللواتي مررن بصدمة استئصال الثدي. وقالت المرأة: "لقد اجريت لي مثل هذه الجراحة، ولذا فانا ادرك ما تحسين به وافهم صعوبة قبول الامر. ولكن اريدك ان تعلمي انه لن يمر وقت طويل قبل ان تشعري انك تعيشين وتحسين كما كنت تفعلين في السابق".

وبسبب الرابط الذي يجمعهما

(★) Vivre Comme Avant

شعرت ماري كلود برغبة في البوح بمخاوفها وشكوكها لزائرتها التي طلبت منها ان تخبرها بكل ما حدث معها. ومن خلال حديثهما امكنهما كشف النواحي الايجابية في حال ماري كلود.

وتتذكر ماري كلود: "الآن عندما افكر في حديثنا ادرك ان زائرتي لم تتكلم كثيراً. فهي ساعدتني كي اتكلم واكتشف في اعماقي موارد وقوى ذاتية غير منتظرة. كما انها صححت جانباً كبيراً من تفكيري الخاطىء والكئيب".

وفعلا نجحت المتطوعة في مساعدة المريضة للتغلب على مشاكلها وشكوكها. فبعدما كانت ماري هاوية رسم قبل الجراحة فانها غدت الآن فنانة محترفة هلل لها العديدون عندما قدمت اعمالها في معرض باريسي شهير. وهي تشعر ان في رسومها الآن عمقاً اقوى وانها هي نفسها باتت اكثر نضجاً وكمالا. وهي تقول: "اني فخورة بانتصاري الشخصي".

وماري كلود ليست سوى واحدة من اكثر من عشرين الف امرأة ساعدتهن حركة "العيش كالسابق" في السنوات الخمس الاخيرة. فهذه المؤسسة التي جعلت مقرها باريس هي نسخة عن الجمعية الاميركية للسرطان المعروفة باسم "الوصول الى الشفاء". وقد اسستها عام ١٩٧٤ سيدة امريكية هي فرانسين تيموثي اجريت لها جراحة استئصال الثدي في فرنسا قبل سنوات. فهي شعرت ان عليها ديناً يجب تسديده لبلد انقذ حياتها. (نشرت برنامجها هذا في تسعة عشر بلداً آخر).

وهناك اليوم خمسة وعشرون فرعاً لحركة "العيش كالسابق" في المدن الفرنسية الكبرى، وما زال انتشارها مستمراً. واضافة الى عيادة المريضات فان المتطوعات - وكلهن ممن اجريت لهن جراحة استئصال - يتولين تنظيم المحاضرات والمناقشات حول التمريض والعمل الاجتماعي. وهن يشتركن في كثير من المؤتمرات الطبية. وتغطي الفروع الاقليمية لـ"الرابطة الوطنية الفرنسية ضد السرطان"تكاليف البرنامج. ويقول الدكتور روبير كال مدير معهد مدام كوري الشهير في باريس: "انه لجهد جبار وشجاع وخير وفعال".

وتجمع النسوة اللواتي اجريت لهن جراحة استئصال الثدي على ان هذه العملية رهيبة. ويقول الدكتور دومينيك ماسون من معهد علم النفس في مستشفى سالباتريير في باريس: "يعتبر الثدي في مجتمعنا رمزاً للانوثة، واستئصاله قد يشعر بتحطم هذه الانوثة وتعيش المريضة خوفاً مزدوجاً من الموت والعيش في جسم مشوه".

وعندما يترسخ الخوف لدى المريضة فمن الصعب طرده. ويضيف الدكتور ماسون: "تشعر معظم النسوة بالكآبة ويعاني العديد منهن مشاكل جنسية".

وهذا كان شأن السيدة جين ب. وهي موظفة جميلة في الخامسة والثلاثين اجريت لها الجراحة قبل خمس سنوات. وقد اخبرتني انها منذ ذلك الحين لم تعد تفكر في الزواج. وقالت بكل جدية وهي تمشط شعرها الكستنائي اللماع: "كنت واثقة من ان احداً لا يرغب في جسدي الكريه".

شفروليه كابريس عالم مختلف

حين تستقر للمرة الاولى في سيارة كابريس جديدة، ستشعر فوراً انك لم تدخل سيارة عادية ـ لقد دخلت عالماً جديداً·

انه شعور فريد، اذ يمكنك ان تلمس الرحابة والفخامة والهدوء في وقت واحد·

انه شعور لا يمكنك اختباره الا في [illegible]اء والسلامة، نطبق في الوقت نفسه آخر امريكية مثل هذه السيارة الرائعة الفسيد[illegible]ما توصلت اليه التكنولوجيا لضمان الفخامة ان جنرال موتورز تصنع سيارات لأمريكا اكثـ[illegible]والراحة ونعومة القيادة·

من اي شركة اخرى· من هنا، فحين نصـ[illegible] اننا ندعوك الى اختبار اسلوب مختلف في سياراتنا للتقدم مزيداً من الفعالية وسـ[illegible]القيادة ـ الاسلوب الامريكي· قم بزيارة وكيل جنرال موتورز المعتمد وشاهد التشكيلة الواسعة من السيارات المميزة·

حين تدخل عالمنا
لن تود مغادرته ابداً·



THE NEW AMERICANS FROM GENERAL MOTORS

CHEVROLET PONTIAC OLDSMOBILE BUICK CADILLAC

وبمساعدة حركة "العيش كالسابق" اقتنعت جين تدريجا بان الرجال لم ينجذبوا اليها من قبل لجمالها وانما لشخصيتها، وان هذه الشخصية لم تتضرر وجاذبيتها لم تخف الا في مخيلتها، وانها كانت تعكس على الآخرين ما تشعره هي نحو نفسها. وتقول جين: "رأيت ان الندبة في صدري لا اهمية لها عند الرجال الذين كانوا يهتمون بي حقاً. انا الآن اشعر بسعادة اكثر وراحة نفسية اشد".

"هل ما زال يحبني؟"

سؤال تردده النسوة بعد جراحة استئصال الثدي. وتقول المتطوعات في حركة "العيش كالسابق" ان الرجال عادة يكونون رائعين ومتفهمين مع انهم يعبرون عن رقتهم على نحو مربك. وعلى العموم فالنسوة هن اللواتي يرفضن التسليم بانهن ما زلن قابلات للحب.

خذ مثلا برنار ت. وزوجته سوزان. فبعدما اجريت لسوزان جراحة استئصال رفضت ان تسمح لزوجها بلمسها ظناً منها انه اذا فعل ذلك فمن باب التهذيب فقط. ولجأ برنار الى جميع الوسائل من كلام وزهر وهدايا واجازات، لكنه اخفق في ان ينتزع منها الفكرة التي توهمها بانها مثيرة للاشمئزاز. ولما استنفد هذه الوسائل اتصل بحركة "العيش كالسابق" قائلا: "ارجوكم ان تفهموها اني احبها اكثر من السابق. انها لا تريد ان تصدقني".

كانت المشكلة ان سوزان رفضت خلع ثيابها امام زوجها. ورأى برنار انه من اللياقة الا ينظر اليها وهي تخفي نفسها بينما فسرت هي ذلك بانه لا يريد رؤيتها. وشمل سوء التفاهم المتبادل تصرفات اخرى فيحياتهما الخاصة. فبينما بذل هو جهده لاظهار حبه باية طريقة كانت هي تفسر تصرفاته تبعاً لمشاعرها نحو نفسها. وفي النهاية امكن الزوجين ان يصلحا الامور بينهما بفضل حركة "العيش كالسابق"، وهما الآن سعيدان كما كانا من قبل.

وتسعى المتطوعات الى تلافي المشكلة قبل وقوعها. وابرز مثال على ذلك ما روته احداهن عن شابة مرحة كانت لدقائق خلت تتحدث بلطف مع زوجها والطبيب الجراح. وعندما غادر الطبيب الغرفة التفتت المرأة الى زوجها وقالت له بيأس: "اقتلني، اريد ان أموت". وعندما وصلت المتطوعة الى الغرفة بعد حين كان الزوج في حال ذهول وتشوش كلي، لانه لا هو ولا الطبيب قدّرا عمق قنوط الزوجة. وتقول المتطوعة: "شعرت اني كنت حقاً في المكان المناسب في الوقت المناسب".

لهذا السبب تعمد جماعة "العيش كالسابق" الى مقابلة كل مريضة كجزء متمم للعناية الطبية. وتقول دنيز اسكوديبيه رئيسة جماعة "العيش كالسابق" في فرنسا: "هذا لا يعني ان كل مريضة ستواجه صعوبات رهيبة. ولكن من المستحيل ان نعلم من منهن ستكون الضحية".

ومن حسن الحظ ان معظم النساء يحتجن الى صديق، الى يد مساعدة وان الى حين، وكما تقول اسكوديبيه "الى شخص يكشفن له مشاعرهن المزعجة ويطرحن عليه الاسئلة التي تنكد عيشهن".

كيف تتفادين الاصابة بسرطان الثدي

ان سرطان الثدي هو اكثر انواع السرطان انتشاراً وارهاباً لدى النساء، فالخوف يحول دون طلب المعونة الطبية في اطوار المرض الاولى على رغم ان التشخيص المبكر والعلاج يضاعفان احتمال الشفاء الكامل. وكثيراً ما تغني المعالجة بالعقاقير والهرمونات او المعالجة الشعاعية مع جراحة بسيطة عن اجراء استئصال جذري للثدي.

فالوقاية اذاً تبقى مفتاح النجاح. والفحوص العادية ينبغي اجراؤها لدى طبيب العائلة او الاختصاصي بالامراض النسائية او في المستشفى.

فاذا ارتبت في اي تغير في ثديك فاجري فحصاً، قد تكون المشكلة واهية لكنك تبقين انت الرابحة.

والجزء الاساسي من عمل المتطوعات يتم خلال زيارة تستمر عشرين دقيقة بعد انقضاء ثلاثة الى ستة ايام على الجراحة. وهن لا يعرفن اطلاقا رد فعل المريضة. فقد اخبرتني احداهن ان سيدة رفضت الكلام بعد الجراحة وبقيت مستلقية طوال النهار ووجهها الى الحائط وهي ترفض ان تغتسل او ان تأكل. وخاطبتها المتطوعة بلطف: "ان ما مررت به كان تجربة قاسية". فالتفتت المريضة قائلة: "انت اول شخص يقول لي هذا. الجميع يطلب مني ان اتمالك نفسي ويقول ان الامر ليس في صعوبة بتر ذراع او ساق. اما انت فتقدرين".

والمتطوعة مستمعة شفوقة، فهي لا تنصح اي امرأة بما يجب ان تفعل او كيف يجب ان تشعر بل تتصرف كأنها تساعدها على سبر اعماقها لتجد الحل بنفسها. ولا تتصل المتطوعة بالمريضة ثانية وانما تترك لها بطاقة تحمل عنوان جماعة "العيش كالسابق" لتدعوها عند الحاجة، فالعديد من النساء يصبن بانتكاسات متأخرة ويحتجن الى العون حينذاك.

ونجاح حركة "العيش كالسابق" يعود الى المتطوعات. وتقول دنيز اسكودييه انه بين كل خمس عشرة امرأة يتقدمن الى التطوع هناك واحدة او اثنتان تتوافر فيهما كل الشروط: الحس المرهف والرقة والهدوء والصبر والاعصاب الهادئة. وعلى المتطوعة ان تكون تخطت هي نفسها مصاعبها الشخصية – بعد سنتين على الاقل من الجراحة – واستقرت نفسياً.

والغريب ان بعض اللواتي اجريت لهن جراحة الاستئصال وجدن ان حياتهن تطورت الى الافضل عبر هذه التجربة. وتقول دنيز اسكودييه: "بما ان استئصال الثدي يؤدي الى تغير جذري في نظرة المرأة الى نفسها فان المريضة لا خيار لها الا ان تتعمق في نفسها وتكون صورة جديدة. ودور جماعة "العيش كالسابق" هو جعل هذه الصورة اكثر ايجابية. واذا تركت المرأة بلا مساعدة فكثيراً ما يكون التغير سلبياً فلا تتنبه الى مصادر القوة والتكيف الدفينة لديها".

وفي تمتعهن الجديد بالحياة تكتشف بعض النسوة، مثل ماري كلود،

امنح اولادك المزيد من الفائدة كل شهر

صدرت "سمور" مجلة الفتيان الشهرية الرفيعة المستوى باللغة العربية تصدر بعد أن وضعت فيها مؤسسة "والت ديزني" أفضل ما لديها من خبرة في عالم الصغار.

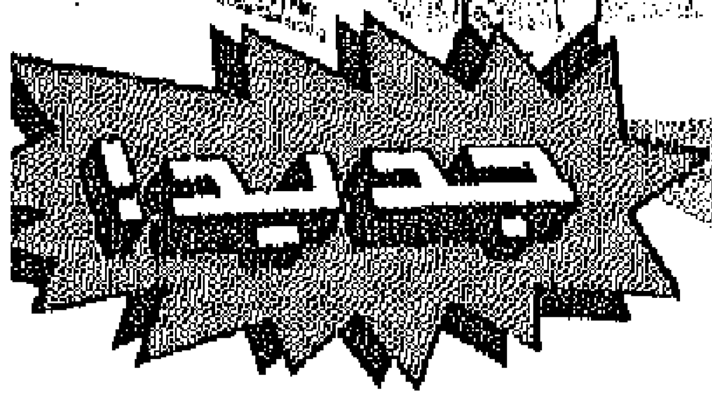


ثمان واربعون صفحة بألوان "ديزني" الجذابة تغمر حياة فتيانكم بالفائدة والمتعة والسرور.

علاوة على ذلك، فان ادخال شخصيات "والت ديزني" على العديد من مواضيع المجلة يجعل اولادكم ينجذبون نحو اشياء يحبونها ربما تعجز المدرسة عن توفيرها لهم في كثير من الاحيان.

وكل عدد من سمور يحتوي على مواضيع متنوعة شيقة ومفيدة ومسلية





الدراجة الطائرة، وقصة كرة القدم وقوانين هذه اللعبة الشعبية مزدانة برسوم جميلة، والقيثار الكهربائي والاصوات القوية التي يحدثها وغيرها من المواضيع في التاريخ الطبيعي والتسلية. كل ذلك كي تضفي جواً مليئاً بالسرور والمتعة والفائدة على جميع الاولاد الذين تتراوح اعمارهم بين ٩ - ١٥ عاماً.

الأكثر من كل هذا هو انهم يتعلمون أشياء جديدة دائماً.

فإن كان مبتغاك الحصول على الافضل لأولادك فما عليك سوى الحصول لهم على سمّور الآن.



نوعاً من الشعور الخلاق والقدرة على التعبير. وهناك هاوية طبخ موهوبة فتحت مطعماً ناجحاً خارج باريس، وهي تعترف بان العمل مضن لكنها تضيف انها لم تكن يوماً اكثر سعادة.

وما هو اهم من التغير الخارجي التغيرات الداخلية التي تأخذ مجراها في حياة اولئك النسوة. وتقول امرأة شابة ان الحياة بعد استئصال ثديها اخذت فجأة معنى جديداً: "فالسعادة القصوى والآلام الكبيرة لم يطرأ عليها اي تغير. لكن المشاكل الصغيرة — كثقب في اطار السيارة او الخروج في يوم ممطر — اصبحت اموراً تافهة، اما الافراح البسيطة — كبسمة طفل او تفتح زهر الشجر او لحن مؤثر — فغدت اموراً بالغة الاثر. انها تجربة لا يمكن ان تنسى، فالندبة هناك تذكرك يومياً، لكنك تتقبلين نفسك بكليتها.

وتقول فرانسين تيموثي: "لقد ساعدت التجربة هذه المرأة وسواها في ان يصبحن اكثر هدوءاً وتفهماً وعمقاً، بل اكثر انوثة كذلك".

■ ساندرا كايان



برهان قاطع

الزبون: "هل انت متأكد من أن هذا العلاج فعال ضد الصلع؟"

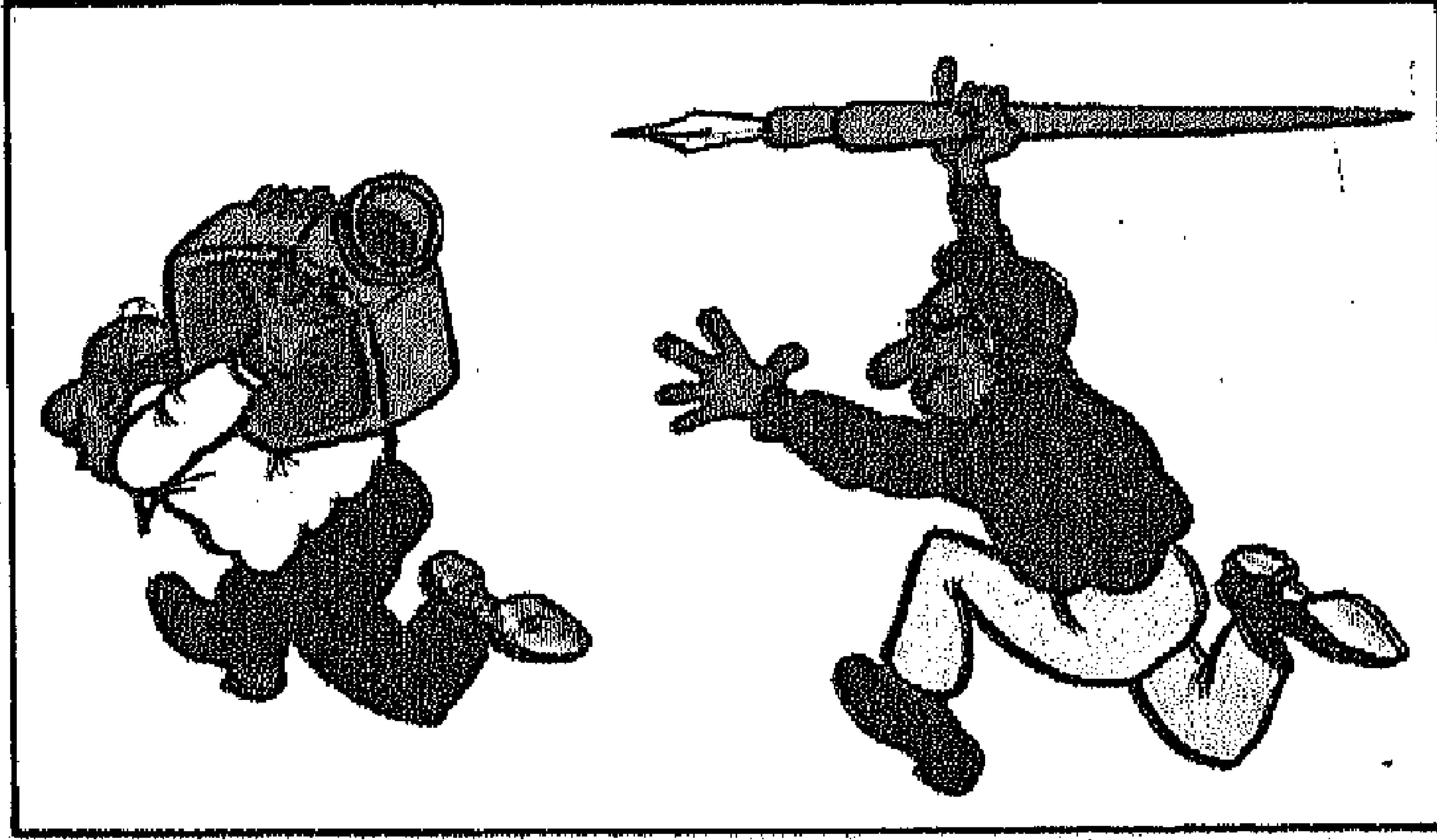
البائع: "انه ليس فعالا فحسب، بل هو عجيب. فقد كان رأس أحد زبائننا اجرد كالبيضة. وحين بلغته الفاتورة بعد عشرين يوماً من بدء العلاج، استطاع أن ينتف خصلا من الشعر عن رأسه".

صحيفة "تمبو"، ايطاليا

العاطفة المبصرة

ادركت، بعد التحية التي القاها سائق الحافلة على احدى الراكبات، أن السيدة من ركاب الحافلة الدائمين. وقوي ظني حين جلست على مقعد وراءه ودار بينهما حديث ودي وهو يتابع طريقه. وعند موقف مكتظ بحركة السير نزل من الباب رافقها وهي تقطع الطريق. وحين عاد بقيت المرأة على الرصيف المقابل ووجهها نحو الحافلة. وسألت السائق عن الامر، فقال: "هذه السيدة لا تبصر، وهي لن تنصرف الا حين تتأكد من سلامة وصولي الى الحافلة". وبعد ذلك اطلق النفير ثلاثاً لاعطائها اشارة، وانطلق في طريقه.

ه.م.



دائرة المعارف

دائرة المعارف في نهاية هذه السنة امتحان للغتك، فأنت اما مبتدىء واما جيد واما مالك للعربية، وتضم الدائرة ٦٠ كلمة اخترناها من ديوان المتنبي، وقد وضع امام كل كلمة اربعة معان، واحد منها صحيح، المطلوب منك ان تختار المعنى الذي تعتبره مناسباً ثم تقلب الصفحة لتحصل على الاجوبة وتقيس مستواك.

١ • قنا: دم ـ رمح ـ جارية حسناء ـ قناة.
٢ • مُقْلة: حصاة ـ وعاء يطبخ فيه ـ عين ـ طائر.
٣ • ندى: عَفْو ـ طفولة باكرة ـ جُود ـ شباب.
٤ • منون: رجاء ـ عذاب جهنم ـ امتنان ـ موت.
٥ • سَلا: نَسي ـ مرض عشقاً ـ اضعف ـ اراح.
٦ • نَكِد: كراهية ـ قلة العطاء ـ حسد ـ مزاح.
٧ • كَليم: هائم ـ خطيب بليغ ـ قلب ـ جريح.
٨ • وَهَن: نعاس ـ خشية وترقب ـ ضعف ـ سهولة.
٩ • ذُروة: نجاح ـ حد السيف ـ قمّة ـ بداية.
١٠ • نَضَب: نَفِدَ ـ قفز بغتة ـ نزف ـ اصفرّ.
١١ • وَصَم: طرش ـ عاب ـ اطلق اشاعة ـ دبغ.
١٢ • ثكل: قتل ـ طرح ارضاً ـ طعن ـ فقد.
١٣ • اعجم: فَجّ ـ فَرَس ـ غير عربي ـ قاموس.
١٤ • نأى: بَعُد ـ تعب وعجز ـ تذمر ـ أنّب.
١٥ • خَلَبَ: سرق ـ فتن ـ رقص طرباً ـ ارتعب.
١٦ • بَيْداء: حرب ـ صحراء واسعة ـ ناقة ـ غابة.
١٧ • طَرْف: خجل ـ مزاح ثقيل ـ حافة ـ عين.
١٨ • مثوى: نعش ـ مقعد مريح ـ منزل ـ مأتم.
١٩ • سُهْد: غرام ـ حزن وندم ـ تقشف ـ أرق.
٢٠ • وِرد: عَطَش ـ رسالة ـ اسد ـ جريء.

٢١. وَغى: حرب ـ بكاء الاطفال ـ غبار ـ ساحة.
٢٢. هامة: عنق ـ رأس ـ ضياع وتشرد ـ قامة.
٢٣. مَحْتِد: تنفّس ـ اخلاق كريمة ـ اصل ـ حديث.
٢٤. قِرى: قراءة ـ خيام البدو ـ ضيّع ـ ضيافة.
٢٥. لَجَب: اهتياج وصخب ـ حشد ـ همس ـ عجب.
٢٦. صنديد: شجاع ـ قوي الحجة ـ سيف ـ صادق.
٢٧. أغضى: كره ـ نسي ـ سكت وصبر ـ تهرب.
٢٨. تِرب: قبر ـ رفيق السن ـ ذهب ـ خراب.
٢٩. نُهى: قلب ـ صوت الحبيب ـ امنية ـ عقل.
٣٠. رَعَف: شرب ـ اقرّ بالخطأ ـ نزف ـ تاب.
٣١. جَدّ: حظ ـ معصم العروس ـ كنز ـ اجتهاد.
٣٢. عسجد: خضرة ـ ماء زلال ـ بساط ـ ذهب.
٣٣. ضرغام: جواد اصيل ـ اسد ـ ملك ـ ضغينة.
٣٤. جَرْس: جمال ـ وتر القوس ـ ثعبان ـ صوت.
٣٥. نازلة: علّة ـ معركة خاسرة ـ مصيبة ـ صاعقة.
٣٦. بَيْن: موت ـ فراق ـ مظهر خادع ـ فصاحة.
٣٧. جَحْفَل: جبان ـ عابس الوجه ـ اسود ـ جيش.
٣٨. عَصَم: مَنَع ـ اعفى من العقاب ـ تزوج ـ سَجَن.
٣٩. أصْيَد: صياد ـ ابيض البشرة ـ سيد ـ محظوظ.
٤٠. غَوث: غزو ـ معونة ـ اسد ـ مطر.
٤١. سُحْمة: وجه ـ غلاظة الشفتين ـ حماسة ـ سواد.
٤٢. وَرى: خليقة ـ خوف الله ـ قَدَر ـ موت.
٤٣. هَجير: متشرد ـ حبيب بعيد ـ فراق ـ حَرّ.
٤٤. وِتْر: مطر غزير ـ ثأر ـ مأرب ـ خيانة.
٤٥. أمْرَد: لم تنبت لحيته ـ اصلع ـ دميم ـ طويل.
٤٦. زَلَل: جُبن ـ ماء عذب ـ احتضار ـ ارتكاب الذنوب.
٤٧. عَجاج: مقاتل ـ ذهب ابيض ـ غبار ـ شاعر.
٤٨. جَمام: ضَمّة زهر ـ استراحة ـ موت ـ جدول.
٤٩. لَظى: ظلم ـ اهانة الضيف ـ لهب ـ ملجأ.
٥٠. خضّب: أدمى ـ ضرب بالعصا ـ توعّد ـ لوّن.
٥١. ردى: مصير ـ نكران الجميل ـ خبث ـ هلاك.
٥٢. أسَل: رمح ـ اسفل العنق ـ حيّة ـ ذيل.
٥٣. مَرو: حرير ـ حجر صلب ـ صَدَف ـ ثوب مطرّز.
٥٤. تَجَمّل: ركب الجمل ـ تحوّف ـ صبر على الدهر ـ تملّق.
٥٥. رَغام: تراب ـ ابن الاسد ـ راع ـ حثالة.
٥٦. صاد: ساكن ـ قوي الصوت ـ عائد ـ عطشان.
٥٧. طَوى: سفر ـ ريح رملية ـ جوع ـ شوق.
٥٨. تضوّع: طلب الاحسان ـ انتشر ـ جاع ـ صلّى.
٥٩. انام: ابل ـ خَلْق ـ انامل الرضيع ـ مصائب.
٦٠. بُهْمة: رجل شجاع ـ ذلّ ـ قلّة الذكاء ـ صبر.

الأجوبة الصحيحة

١٠ قنا: رمح، القنا: الخَلْق،
٠٢ مُقلة: عين، مقلته: نظر اليه،
٠٣ ندى: جود، ايضاً: ماء يسقط ليلا،
٠٤ منون: موت،
٠٥ سلا: نسي، انسلى الهم: انكشف،
٠٦ نكد: قلة العطاء،
٠٧ كليم: جريح، ايضاً: الذي يكلمك،
٠٨ وهن: ضعف، الوهن من الليل: منتصفه،
٠٩ ذروة: اعلى الشيء، ايضاً: الشيب،
١٠٠ نضب: قل او نفد،
١١٠ وصم: عاب، وصمة: عيب وعار،
١٢٠ ثكل: فقد، يقال: ثكلت ولدها،
١٣٠ اعجم: غير عربي، ايضاً: اخرس،
١٤٠ نأي: بعد،
١٥٠ خلب: فتن، ايضاً: خدع بلطيف الكلام،
١٦٠ بيداء: صحراء واسعة، جمعها بيد،
١٧٠ طرف: عين، تطرف عليهم: اغار،
١٨٠ مثوى: منزل، ثوي الرجل: دفن،
١٩٠ سهد وسهاد: أرق،
٢٠٠ ورد: عطش، ايضاً: حمّى،
٢١٠ وغى: حرب، ايضاً: صوت وجلبة،
٢٢٠ هامة: رأس، ايضاً: سيد القوم،
٢٣٠ محتد: أصل، يقال: فلان كريم المحتد،
٢٤٠ قِرى: ضيافة، آقرى: طلب الضيافة،
٢٥٠ لجب: صخب، ايضاً: صهيل الخيل،
٢٦٠ صنديد: سيد شجاع،
٢٧٠ أغضى على الامر: سكت وصبر،
٢٨٠ ترب: رفيق السن، ترب: فقير،
٢٩٠ نهى: العقل لانه ينهى عن القبيح،
٣٠٠ رعف: سال الدم من انفه،
٣١٠ جُد او جَد: حظ،
٣٢٠ عسجد: ذهب،
٣٣٠ ضرغام: اسد، ايضاً: شجاع،
٣٤٠ جرس: صوت، جرس الكلام: نغم به،
٣٥٠ نازلة: مصيبة،
٣٦٠ بين: فراق، ايضاً: عداوة،
٣٧٠ جحفل: جيش كثير،
٣٨٠ عصم: منع، ايضاً: حفظ،
٣٩٠ اصيد: سيد، جمعها: صيد،
٤٠٠ غوث: معونة، غيث: مطر،
٤١٠ سحمة: سواد، الاسحم: السحاب الاسود،
٤٢٠ الورى: الخلق، ابو الورى: الدهر،
٤٣٠ هجير: شدة الحر،
٤٤٠ وتر: ثأر،
٤٥٠ امرد: لم تنبت لحيته،
٤٦٠ زلل: ارتكاب الذنوب، زلة: خطيئة،
٤٧٠ عجاج: غبار، ايضاً: دخان،
٤٨٠ جمام: استراحة، استجم: استراح،
٤٩٠ لظى: لهب، ايضاً: جهنم،
٥٠٠ خضب: لون، يقال: تخضب بالحناء،
٥١٠ ردى: هلاك، أردى: اهلك،
٥٢٠ أسل: رمح، أسلة: رأس اللسان،
٥٣٠ مرو: حجر صلب يعرف بالصوان،
٥٤٠ تجمل: صبر على الدهر،
٥٥٠ رغام: تراب، ايضاً: ذل وانقياد،
٥٦٠ صاد: عطشان، صدى: عطش،
٥٧٠ طوى: جوع، طاوي البطن: ضامره،
٥٨٠ تضوع المسك: انتشرت رائحته،
٥٩٠ أنام: خلق،
٦٠٠ بهمة: رجل شجاع، بهيم: اسود،

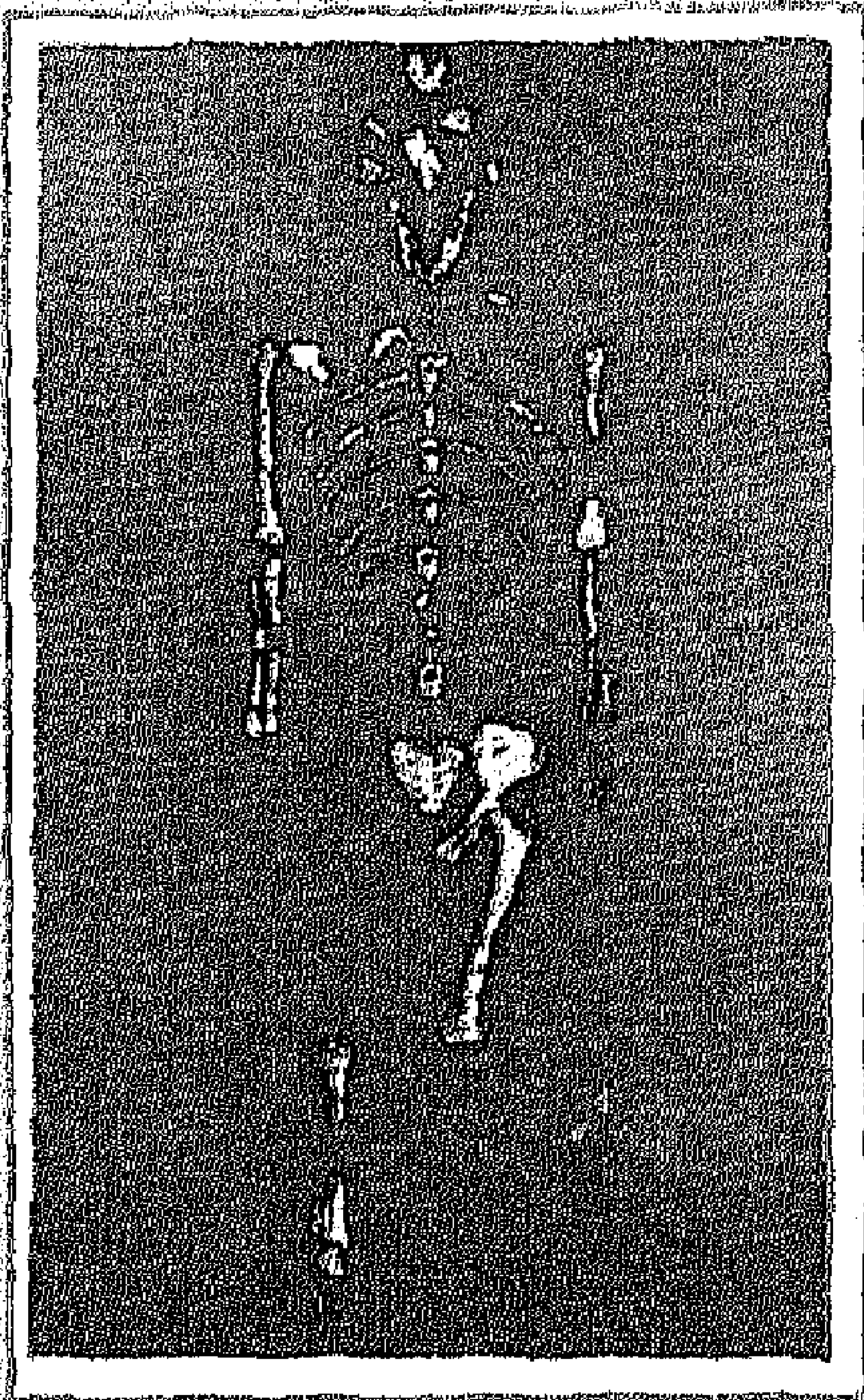
٢٠: مبتدىء

المستوى ٢١ ــ ٤٠: جيد

٤١ ــ ٦٠: ملكت العربية

كتاب الشهر

لـوسـي



الحلقة المفقودة في أصل الإنسان

ملخص من كتاب بقلم دونالد جوهانسون وميتلاند إيدي

لوسي

الحلقة المفقودة في أصل الانسان

"لوسي" هو الاسم الذي أعطي اقدم هيكل عظمي بشري وأكمله تم اكتشافه حتى اليوم. وهو ينتمي الى كائن عاش قبل نحو أربعة ملايين سنة وكان يسير منتصباً على رجليه، هو من أسلاف الجنس البشري.

وتكوّن قصة لوسي نقطة انطلاق لهذه السيرة الطريفة التي يرويها المكتشف نفسه، الانتروبولوجي الامريكي دونالد جوهانسون الذي يعود اليه ضمير المتكلم في الصفحات اللاحقة، بالاشتراك مع ميتلاند ايدي، وهو مؤلف وضع كتابين آخرين ومجموعة مقالات في حقل المتحجرات القديمة



دونالد جوهانسون في الموقع ٣٣٣ قرب هدار (اثيوبيا) يحمل متحجرات بشرية نبشت حديثاً

استيقظت، كعادتي وأنا في رحلة استكشاف، مع انبلاج النهار. وكان مخيمنا آنذاك في اثيوبيا، على ضفة نهر اواش الصغير الموحل في هدار التي تبعد ٢٤٠ كيلومتراً شمال شرق العاصمة اديس ابابا. وكنت أحد قائدين لمجموعة علماء قصدت ذلك المكان بحثاً عن المتحجرات، وقد انقضت بضعة أسابيع منذ وصولي الى هناك.

قفزت خارج الخيمة ونظرت الى العلاء: إنه يوم آخر خلت سماؤه من الغيوم. وبعد قليل جاءني توم غراي لنشرب القهوة معاً، وهو طالب امريكي يحضر دراساته الجامعية العالية وقد قصد المنطقة لدراسة متحجراتها الحيوانية والنباتية. أما غايتي فكانت العثور على بقايا كائنات بشرية أو شبيهة بالبشر.

وبادرت توم بقولي: "ماذا أعددت لهذا اليوم؟" فأجاب أنه منهمك في وضع علامات على خريطة تشير الى أماكن وجود المتحجرات.

وتابعت: "متى تضع اشارة على الموقع ١٦٢؟"

فقال: "لست متأكداً بعد من مكانه".

لكني وعدته بأن أدله على المكان، على رغم ان أعمالي الكتابية الكثيرة كانت تحتم علي البقاء في المخيم. فقد كان لديّ حس باطني يدفعني الى مرافقة توم. وأطعتُ ذلك الحس، ودوّنتُ في مفكرتي الآتي: "٣٠ نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٧٤. انطلقت مع غراي صباحاً نحو الموقع ١٦٢، يخالجني شعور حَسَن".

ولا بد من القول اني، كعالم انتروبولوجي (١)يدرس البقايا البشرية الطاعنة في القِدَم، او من بالخرافات. والعديد مِن زملائي يشاركني في هذا الايمان لأن عملنا، في جانب منه كبير، يقوم على الحظ. فالعظام التي ندرسها نادرة جداً. وثمة علماء انتروبولوجيا مرموقون عاشوا وماتوا من غير أن يعثروا على قطعة قديمة واحدة. أما أنا فكنت أقوى حظاً من هؤلاء. فهذه هي السنة الثانية التي أعمل ضمن الحقل في هدار. ومع هذا فاني عثرت على عظام عدة. لذلك دوّنتُ في مفكرتي أن شعوراً حسناً يراودني. والحق أني، منذ ما أفقت ذلك الصباح، أفاق معي هذا الحسّ الجميل.

وصعدتُ مع غراي الى سيارة الجيب التي راحت ترتج بنا ونحن متجهان نحو الموقع ١٦٢. وتقع هدار وسط صحراء عفار، وهي بحيرة قديمة جفت مع الوقت وملأتها الترسبات الغنية ببقايا الازمنة الغابرة، وبينها حمم بركانية هامدة وتلال من الطمي الذي جرفته المياه من جبال قَصِيَّة. وفي الاخاديد ومجاري الانهار تبدو هذه البقايا كالطبقات المرصوصة في قالب حلوى.

أوقفنا السيارة عند أحد تلك الاخاديد وبقينا ساعتين نتفحّص المكان. ولما اقترب الظهر وبلغت الحرارة ٤٣ درجة مئوية، من غير أن نعثر على شيء، قلت لرفيقي: "دعنا نتفحّص أسفل ذلك الاخدود". فعلى رغم معرفتي بأن سواي نقّب المكان نفسه مرّتين على الأقل من

(١) الانتروبولوجيا علم يبحث في اصل الجنس البشري وتطوره وعاداته.

دون جدوى، فأني ارتأيت اعطاءه فرصة أخيرة. وبعد تفتيش عقيم هممنا بالانصراف لكني نظرت ورائي فشاهدت "شيئاً ما" على أرض منحدرة.

وما أن بلغتُ ذلك الشيء حتى قلت: "إنه كسرة من عظم ذراع بشرية". فاوضح غراي انه "لا يعقل أن يكون هكذا. ان صغر حجمه يدل على أنه عظم سعدان".

وركعنا نتفحّص العظمة، فلاحظ غراي إنها صغيرة جداً.

لكني هززت رأسي قائلا: "إنها عظمة بشرية".

ـ وما الذي يؤكد رأيك؟

"تلك القطعة الاخرى القريبة من يدك. إنها عظمٌ بشري أيضاً".

وقال غراي وهو يرفع القطعة: "يا إلهي! ما هذا؟" لقد كانت جزءاً من مؤخر جمجمة صغيرة. وعلى مسافة متر منها كانت عظمة فخذ. وظهرت لنا قطع اخرى على ذلك المنحدر، وبينها عظمتان فقاريتان وجزء من حوض، وكلها بشرية.

وعبرت رأسي فكرة غريبة ولكن جميلة: "ماذا لو أمكن جمع هذه القطع لتشكل كلا واحداً؟ أيعقل أن تكون هذه العظام أجزاء جمجمة بدائية؟" إن أحداً لم يعثر على جمجمة من هذا النوع في أي مكان.

وانبرى غراي قائلا: "انظر الى هذه القطع: إنها أضلاع".

أيكون هذا هيكلا لانسان واحد؟

وقلت: "اني لا أُصَدّق! لقد وقعنا على شيء عظيم... عظيم". وأخذ صوته يرتفع وهو يتابع الكلام. ووقفنا نقفز ونرقص وندور حول المكان ويهنىء أحدُنا الآخر وسط الحر الشديد، حتى قلت: "يحسن بنا أن نكف عن هذا المزاح. هب أننا وجدنا رجلين يسربيين: ألا يعني هذا أن في المكان أكثر من هيكل فرد واحد؟ ألا يعقل أن تكون هذه الاجزاء مختلطة بعضها ببعض؟ دعنا نبرد أعصابنا قليلا".

ووقعنا على بعض قطع من عظم الفك، ثم وضعنا إشارة عند الموقع للعودة إليه وانطلقنا نحو السيارة التي كانت تغلي كالنار، وبها ذهبنا الى المخيم. وعلى الطريق صعد معنا عالمان من جماعتنا.

ولم ينفك زميلي عن القول: "شيء عظيم! شيء عظيم". فقلت له: "هدىء أعصابك". وما أن أصبحنا على مسافة نصف كيلومتر من المخيم حتى عادت أعصاب غراي تفور في داخله. فوضع يده على نفير السيارة ولم يرفعها حتى خرج نحونا حشد من زملائنا الذين كانوا يستحمون في النهر. وصرخ غراي: "لقد وجدناه! وجدنا الهيكل كله!"

وذهبنا جميعاً بعد الظهر الى الموقع، حيث عملنا طوال ثلاثة أسابيع على جمع القطع التي أصبح لدينا منها بضع مئات تكون نحو ٤٠ في المئة من هيكل كائن واحد. وصح توقعي وتوقع توم أننا لن نعثر على قطعتين متطابقتين. إنه اكتشاف لم يسبقنا أحدٌ الى مثله.

وفي الليلة الاولى التي تلت الاكتشاف كان المخيم يضج بالأصوات. ولم يذهب أحد منا الى النوم، بل بقينا نتحدث ونمرح حتى الصباح. وكان لدينا آلة تسجيل

وشريط يحمل اغنية للبيتلز بعنوان: "لوسي في السماء ومعها الماس". وظل الشريط يدور طوال الليل والاغنية تتردد، بأعلى صوت، في السماء الحالكة. وفي لحظة من تلك الليلة المشهودة، أعطي اكتشافنا اسم "لوسي" الذي بقي محتفظاً به.

ما هي؟

"هي؟"

هذا هو السؤال الذي بقيت أسمعه من كل من يسألني عن الاكتشاف. وكان علي أن أجيب: "أجل، إنها انثى. فقد عثرنا على حوضها وعجزها كاملين. وفتحة الحوض لدى الانثى أكبر منها لدى الذكر تسهيلا للولادة. وهكذا يمكننا التمييز بين هيكل الذكر وهيكل الانثى".

لكن العنصر الذي أدهشنا أكثر من سواه كان حجمها. فلم يكن رأسها يتجاوز حجم كرة صغيرة، وكان طولها ١٠٧ سنتيمترات على رغم بلوغها التام. أما البلوغ فيمكن استنتاجه من أضراس العقل التي كانت كلها نامية وقد بلاها الاستعمال.

ولكن ما هي الميزة الخاصة التي تمتعت بها لوسي التي ألهبت خيالنا طوال أشهر؟

الحق أن هناك ثلاث ميزات.

أولا: ما هي لوسي، وما ليست هي. إنها مختلفة عن كل ما وجد وسمي سابقاً. فهي لا تقع في أي من الخانات المعروفة.

ثانيا: إنها تامة. وهذا لا يعني انعدام الهياكل العظمية القديمة قبل لوسي. لقد وجدت بقايا بشرية قديمة جداً، لكنها لم تتعدَ كونها أجزاء متفرقة: هنا سن، وهناك جزء من فك، وما الى ذلك، حتى اذا جُمعت تلك الأجزاء بعضُها الى بعض كان على العالم أن يتساءل: "هل تشكل كائناً واحداً؟" أما في حال لوسي فلم تكن ثمة حاجة الى طرح السؤال.

ثالثا: هناك مسألة السن. إن عهد لوسي يعود الى ثلاثة ملايين ونصف مليون سنة خلت. وهذا يعني أنها أقدم وأتم هيكل لكائن بشري يمشي على رجلين.

ومهما يكن من أمر تميُّز لوسي وفرادتها، تبقَ هناك حاجة ملحة الى تقرير مكانها في سلسلة التطور البشري التي عمل مئات العلماء من أنحاء الأرض على كشفها بالمنطق العلمي طوال ما يزيد على مئة سنة. وتضافرت اكتشافاتهم وآراؤهم النفاذة الملهمة على إعطاء صورة واضحة وغنية عن تسلسل الانسان. وهي رواية بدأت في نهايات القرن العشرين تكتسب مصداقية بين الناس.

وكان تشارلز داروين، في العام ١٨٥٧، أوّل من تحدى الرواية القائلة بأن الانسان خُلق في العام ٤٠٠٤ قبل الميلاد، مقترحاً أن الانسان تحدر من القرود وتطور حتى أضحى كما هو. والحق أن داروين، عندما ألقى قنبلته هذه، كان كمن يتحكم بها عن بُعد. ذلك أنه كان رجلا شديد الحياء، ولم يشأ أن يقاوم ردود الفعل التي توقّع أن تثيرها الاوساط الدينية والسياسية في عصره حيال نظريته.

ومن حسن الطالع أن يكون لداروين تلميذ ذو خيال علمي خصب اسمه

توماس هكسلي. هذا لم يجد مانعاً من التصريح بأن الانسان سليل القرد، كاشفاً عن نقاط الشبه الجمة بين الانسان وأقرب الحيوانات اليه، وهي الغوريلا والشمبانزي. وهذا جعله يستنتج أن للثلاثة أصلا واحداً. وبما أن الغوريلا والشمبانزي لم توجد حية إلا في افريقيا، فقد توقع هكسلي أن توجد بقايا الاصل المشترك في تلك القارة.

إلا أنه لم يُعْرَف بوجود متحجرات في افريقيا حتى ذلك الحين. والواقع أنه لم يكن هناك سوى جزء من هيكل واحد يُسْتَدَل منه على أُصول الانسان، وهو بعض من جمجمة ومن عظم الأطراف وُجد في كهف في وادي نياندر الالماني قُبيل نشر تحفة داروين "نشوء الأنواع عبر الاختيار الطبيعي".

أما تلك البقايا التي عُرفت باسم "الانسان النياندرتالي" فقد خبت الضجة التي أُثيرت حولها أولا ولم يكن لها أي أثر علمي يُذكر. وربما كان بعض السبب راجعاً الى أن عقل الانسان في القرن التاسع عشر لم يتعود التمييز بين هياكل بشرية مختلفة، وبالتالي لم يجد في ذلك الهيكل البدائي ما يحفزه على إشباعه درساً والنظر إليه كنقطة انطلاق. وهكذا ابقي الانسان النياندرتالي في الظل.

غير أن طلاب التاريخ البشري ما فتئوا يحفرون الكهوف ومجاري الأنهار القديمة. وهم عثروا على ما سموه "إنسان كرو ـ مانيون"، نسبة الى مقاطعة في جنوب فرنسا حيث وُجد النموذج الأول منه. وعُثر على هياكل كثيرة يعسر تمييزها عن إنسان اليوم. ولما أثير السؤال عن عمرها اضطر العلماء أنفسهم الى ابتكار طريقة لحل تلك المسألة. وفي نهاية القرن التاسع عشر، توصل بعضهم الى ابتكار طريقة، أولية ولكن نافعة، دلت على أن انسان كرو ـ مانيون عاش في الكهوف قبل أربعين ألف سنة أو خمسين ألفاً.

وهذا أظهر حقيقة الانسان النياندرتالي الذي وُجد أنه أقدم من إنسان كرو ـ مانيون، إذ يعود الى خمسين ألف سنة أو مئة ألف، وربما الى مئتي الف. وهذا بدوره شاهد على صحة النظرة القائلة بتطور الجنس البشري.

وكان العالم الهولندي اوجين دوبوا اعلن في العام ١٨٩٣ وجود هيكل بشري يشبه القرد في جاوه (اندونيسيا) بعدما عثر على ضرس طاحنة كبيرة وقمة جمجمة لأحد الثدييات الرئيسية (وهي تشمل الانسان والقرد). لكنها كانت قصيرة وثقيلة جداً، مما يبعد إمكان كونها جمجمة إنسان. ومما وجده دوبوا أيضاً عظمة عليا لرجل تكاد تكون مطابقة للرجل البشرية المعروفة اليوم. وأرسل برقية الى اوروبا مفعمة بنشوة الانتصار، يعلن فيها أنه عثر على "الحلقة المفقودة"، وهي هيكل كائن يأتي بين الانسان والقرد.

غير أن الاوساط العلمية قابلت اكتشاف دوبوا بالنقد العنيف. فقد ظن بعضهم أنه جمع، عن خطأ، جمجمة قرد الى رجل انسان جاء بعده بزمن طويل. لكن هذا لم يَثْنِ دوبوا عن رأيه. وهكذا حمل القطع التي وجدها



المخيم على ضفة نهر اواش في هدار.

الى انكلترا وعرضها على السير ولتر كيث، أهم دارس للمتحجرات القديمة في عصره، الذي اخضعها لفحص دقيق شامل. وخرج كيث مقتنعاً بأن ما عثر عليه دوبوا يمثل انساناً قديماً وليس حلقة بين القرد والانسان.

في تلك الاثناء كانت الشواهد تتلاحق. فاكتُشف في ألمانيا ما سُمي "إنسان هيدلبرغ"، وهو جمجمة ذات فك قردي وأسنان بشرية. ووجد بعده "إنسان بكين" على أثر عشر سنين من التنقيب في كهوف تشوكوتيان الصينية. وما لبثت الاكتشافات الثلاثة، وهي إنسان جاوه وإنسان هيدلبرغ وإنسان بكين، أن أُعطيت اسماً مشتركاً هو "هومو اريكتوس"، أي الانسان المنتصب الذي يمشي على رجلين. وكانت جميع تلك الموجودات بشرية، وإن تكن تختلف قليلا عن إنسان اليوم بصغر دماغها وكثافة جمجمتها وبروز حواجب أعيُنها وثقل عظمها.

هذا الوصف السريع هو ثمرة أعمال مضنية استمرت أربعين أو خمسين سنة. ووجد أن إنسان جاوه أقدمها جميعاً، اذ يعود الى ٥٠٠ ألف سنة، وان يكن تصديق ذلك عسيراً على سواد الناس. وهذا يعني أنه يفوق الانسان النياندرتالي خمسة أضعاف من حيث القِدَم. أما لوسي فتفوق الانسان ـ القرد الذي وجده دوبوا في جاوه بستة أضعاف. وطالما تساءلت عما تكون لوسي، لكني بقيت بلا جواب.

الجواب عن السؤال الذي طرحته نجده في الاكتشافات التي تلت "الانسان المنتصب"، خصوصاً في محطتين حاسمتين في تاريخ الباليونتولوجيا (٢) تعودان الى خمسينات القرن الحالي. واولى هاتين المحطتين متعلقة باسم جديد بالغ الأهمية هو "اوسترالوبيثيسين" أو "اوسترالوبيثيكوس".

(٢) الباليونتولوجيا هي علم الاحاثة الذي يبحث في اشكال الحياة عبر العصور الجيولوجية.

تلك الكائنات كانت شبيهة بالبشر، لكنها لم تكن بشراً بالتمام. فهي ظهرت في افريقيا، قبل مليوني سنة، ككائنات بدائية تمشي على رجلين ولها أسنان غريبة وأدمغة صغيرة جداً بحيث يُسْتَبْعَد أن تُسَمَّى أُناساً. أما السؤال الكبير المتعلق بهذه الكائنات فهو الآتي: أهي اسلاف انحدر منها البشر، أم تكون سلالة اخرى من الكائنات؟ وهو سؤال شغل الأوساط العلمية طويلاً. ومما زاد المسألة تعقيداً ظهور نوعين أو ثلاثة من تلك الكائنات.

ووقف العلماء حائرين امام تلك المسألة. وبدأت الحيرة عام ١٩٢٤ بعدما تسلم الدكتور رايموند دارت، وكان آنذاك استاذاً في جامعة ويتووترزراند في جوهانسبورغ (جنوب افريقيا)، قطعاً أرسلها إليه صاحب مقلع كلسي في تاوونغ، وهي جزء من محمية بتشوانالاند الافريقية (بوتسوانا حالياً). ووقعت عينا دارت على قطعة مدورة بين تلك الكتل المسننة، وجد فيها قالباً داخلياً لجمجمة قديمة ملأها الكلس. وقد زالت الجمجمة مع الوقت وبقي القالب الكلسي الذي يحدد شكلها وحجمها.

ووقف دارت مشدوهاً أمام ذلك الحجر الكلسي الذي ما لبث أن وجد فيه جمجمة لطفل في السادسة مع أسنان طفل كاملة ومجموعة طواحن في أول ظهورها. وأيقن أن ما يراه ليس جزءاً من هيكل ربّاح (سعدان ضخم) أو شمبانزي. وللحال راوده شعور شبيه بذلك الذي راود دوبوا قبله، وهو أنه عثر على حلقة مفقودة بين القرد والانسان.

وكتب دارت مقالا لمجلة "الطبيعة"، وهي دورية انكليزية كانت تَنْشُر أهم المقالات العلمية آنذاك. وقبلت المجلة مقال دارت الذي واجه القراء للمرة الاولى بالفرضية القائلة بأن كائناً يسير على رجليه عاش قبل عشرات الوف السنين، وأن دماغه لم يتجاوز دماغ القرد حجماً. وللمرة الاولى أيضاً اطلع القراء على عبارة "اوسترالوبيثيكوس" التي اختارها دارت اسماً لذلك الكائن.

وجاء رد فعل الأوساط العلمية على ذلك المقال حذراً كما هو متوقع. وقبل السير آرثر كيث أول الأمر اكتشاف دارت، لكنه لم يلبث أن رفضه بحجة أنه لا يمثل فصيلة الشمبانزي والغوريلا على الاطلاق.

والدعم الوحيد الذي حصل عليه دارت في العشرينات جاء من روبرت بروم، وهو عالم مختص بتصنيف بقايا الثدييات والزواحف. إلا أن كيث لم يتراجع عن موقفه وهكذا بقي اكتشاف دارت، وقد سُمّي "طفل تاوونغ"، في الظل. ومن أسباب ذلك أن الجمجمة كانت لطفل، وأنها لا تمثل إنساناً بالغاً.

ثم كان في العام ١٩٣٦ أن سمع بروم بوجود بقايا عظام في كهف كلسي في ستيركفونتاين. وكان هناك رجل اسمه باولو يعمل مشرفاً على عمال المقلع ويبيع تلك البقايا الى السياح. وقصد بروم المكان وتمكن، بعد غوص في الركام، من العثور على أجزاء تكوّن جمجمة شبه تامة. وبعد تنظيف تلك القطع وجمعها أدرك أنها تنتمي الى فرد من

فصيلة "اوسترالوبيثيسين". ووجدت أجزاء اخرى تكوّن ما يشبه "طفل تاوونغ" لكنها تنتمي الى فرد بالغ. إلا أن ذلك لم يثْنِ كيث عن رأيه، فبقي يحجب صفة البشرية عن تلك القطع وينعتها بكونها "دارتيّة".

واستمر الاختلاط حتى العام ١٩٥٠، عندما نُشر مقال بقلم ويلفريد لوغرو كلارك الذي خلف كيث كعميد لعلماء التشريح الانكليز. وبعد زيارة قام بها كلارك الى جنوب افريقيا، أنجز تحليلا دقيقاً لجميع الأسنان التي يحتوي عليها فك القرد، متبعاً ذلك بتحليل مماثل للأسنان البشرية. وكانت النتيجة لائحة تنطوي على نحو اثني عشر فارقاً جوهرياً. وهي فوارق واضحة وقائمة على عدد كبير من النماذج بحيث لا تقبل الجدل:

بعد ذلك درس كلارك جميع البقايا التي تنتمي الى فصيلة "اوسترالوبيثيسين" بالمقارنة مع لائحته، فوجد أنها تشبه النموذج البشري لا النموذج القردي. وهذا يعني أن "اوسترالوبيثيكوس" هو أحد أسلاف الانسان المعاصر. وهكذا تبين، بعد ربع قرن، أن رايموند دارت كان على حق.

وجُعلت تلك الفصيلة قسمين، أحدهما ناحل ورشيق والآخر ممتلىء وبدائي. وأُعطي اسم "اوسترالوبيثيكوس افريكانوس" للفئة الاولى، ومنها طفل تاوونغ. أما الفئة الثانية فكان أفرادها من النوع نفسه مع اختلاف بسيط. فهم يمشون على رجلين ويشبهون القرد والانسان في الوقت نفسه. وكان الحل رد أفراد الفئتين الى جنس واحد، مع قسمتهم نوعين. وهكذا أُطلق على الفئة الثانية اسم "اوسترالوبيثيكوس روباستوس".

حلوى خاصة

الحدث العظيم الآخر في الخمسينات حصل عام ١٩٥٩، وكان بطله العالم الانتروبولوجي لويس ليكي.

وُلد ليكي في كينيا عام ١٩٠٣ لمبشر انكليزي وزوجته. وأُرسل في فتوّته الى مدرسة في انكلترا، ولكن تبين أنه يؤثر غابات افريقيا على مجتمع أهله الأصلي. وكان معتداً بذاته يصرح بآرائه من غير تحفظ، مما أكسبه عداء أترابه في المدرسة. إلا أنه استطاع الدخول الى جامعة كامبريدج وتخرّج فيها بدرجة مشرّفة جداً. والواقع أنه كان شاباً لامعاً، يملك موهبة خارقة على التمييز وحيوية دفّاقة.

ومعلوم أن أبناء المبشرين يكونون، في العادة، فقراء. وقد كان لويس من أفقرهم طراً. وأمضى سنوات عدة يحاول شق طريقه بصعوبة، فيحاضر في هذه المؤسسة أو تلك ويضع مقالا أو كتاباً في مقابل أجور زهيدة. وكانت مشكلته أنه شُغف، منذ حداثته، بدراسة ظواهر ما قبل التاريخ في افريقيا. لكن تحرّي هذه الهواية في كينيا لا يتيح له حياة مادية مشرفة. غير أنه ثابر على هوايته. وكان يعطي الخيّاط عصيّاً مصنوعة من خشب الأبنوس الافريقي في مقابل البذلات التي يخيطها له، كما استغل خبرته في تحليل الخط لكشف الوثائق المزورة.



وواجه لويس صعوبات جمة في ذلك الوقت، صحية ومهنية ومادية، لكنه مهد لنفسه الطريق التي من شأنها أن تقوده الى الشهرة العالمية. ذلك أنه وقع على مكان في تانزانيا يحوي متحجرات قديمة. وفي ذلك المكان من مضيق اولدوفاي أمضى لويس سنوات طويلة يعمل بمعاونة زوجته ماري.

والذي قادهما الى هناك كان أدوات حجرية بدائية يستحيل أن تعني شيئاً لغير المتمرس في هذه الأمور. وبقي لويس وماري يترددان على اولدوفاي بحجة أن صانعي تلك الآلات قوم بدائيون، وأنه لا بد، عاجلا أم آجلا، من وجود بقايا لهم في ذلك الوادي.

ولم يعثرا على شيء مما تمنياه طوال ثلاثين سنة. إلا أن لويس ليكي أوجد لنفسه مكانة علمية مرموقة على أثر دراساته المفصلة لطبقات الأرض والحيوانات في ذلك المكان. وذات يوم زاره انتروبولوجي امريكي شاب اسمه كلارك هاويل، وهو أحد الذين تتلمذت عليهم لاحقاً. وغدا الاثنان صديقين. وبمساعدة ليكي، تمكن هاويل من مباشرة حفرياته جنوب اولدوفاي.

وبمساعدة اخرى من ليكي استطاع هاويل مباشرة دراسة عام ١٩٥٩ لجنوب اثيوبيا. ولدى عودته الى نيروبي (كينيا) دعاه ليكي الى العشاء. وبعد الأكل قال ليكي انه أعد حلوى خاصة لضيفه.

وأخبرني هاويل لاحقا ما يأتي: "حمل ليكي علبة بسكويت كبيرة الى الطاولة وعلى وجهه ابتسامة ماكرة. ووقف ينظر إلي وأنا أنزع الغطاء عنها. وما أن فعلت حتى رأيت داخلها جمجمة ضخمة".

وصُعِقَ كلارك هاويل من هول المشهد. وهو كان يعرف جيداً الفرق بين صنفي "اوسترالوبيثيكوس". وتبين له أن الجمجمة التي تحدق اليه من العلبة كانت من نوع "روباستوس"، وهي أتَمّ نموذج يُعْثَر عليه حتى ذلك الوقت.

وانبرى لويس قائلا: "حسناً! لقد وجدنا أخيراً شيئاً ذا قيمة".

والواقع أن ماري ليكي هي التي وقعت على الجمجمة في نهاية موسم ١٩٥٩، بعدما قررت الذهاب بمفردها الى الموقع لأن لويس كان طريح الفراش على أثر زكام قوي.

ووجد لويس أن أسنان الجمجمة كانت أكبر كثيراً من أسنان فئة "روباستوس"، مما جعله يفكر في اعطائها اسماً خاصاً هو "زنجانثروبوس بويسي". لكن ذلك الاسم لم يدم طويلا. فبعدما لاحظ علماء آخرون الشبه الكبير بين الجمجمة والصنوف البدائية، اقترحوا تسميتها "اوسترالوبيثيكوس بويسي". ومهما يكن الامر، فان "انسان الزنج" ذاك منح لويس ليكي شهرة عالمية واسعة بين ليلة وضُحاها.

بيد أن الرواية لا تنتهي عند هذا الحد. فبعد سنة من ذلك الحين تناهت الى هاويل أخبار حول طريقة فذة استحدثها علماء إيطاليون لتحديد عمر ترسبات الحمم البركانية بالقرب من العاصمة روما. والطريقة تقوم على قياس مقدار الانحلال الذي

صديق العمر

اشتركوا في المختار

NAME	الاسم :
ADDRESS	العنوان :
....	
PROFESSION	المهنة :
SIGNATURE	التوقيع :

NAME	الاسم :
ADDRESS	العنوان :
....	
PROFESSION	المهنة :
SIGNATURE	التوقيع :

تملأ القسيمة ـ بالعربية او الاجنبية ـ وترسل بالبريد الجوي المسجل (المضمون) مرفقة بشيك باسم "المختار من ريدرز دايجست" بقيمة ١٨ دولاراً، وهو بدل الاشتراك بـ١٢ عدداً لمدة سنة، الى العنوان الآتي:

بنك المشرق ش.م.ل

ص.ب. ١٥٢٤

بيروت . لبنان

الرجاء وضع العبارة الآتية على غلاف الرسالة:

اشتراك في مجلة "المختار".

تحدثه عينة إشعاعية من عنصر البوتاسيوم في عنصر آخر هو الآرغون. وهذه الطريقة أحدثت ثورة في علمي طبقات الأرض والاحاثة إذ منحت المعنيين وسيلة أكيدة لتحديد عمر البقايا البشرية والشبيهة بها.

وطُبقت الطريقة مرة بعد اخرى لدراسة الترسبات البركانية في جوف وادي اولدوفاي. وجاءت النتيجة كل مرة مطابقة للاخرى. ووجد أن انسان الزنج يعود الى مليون و٨٠٠ ألف سنة. وهذا يعني أنه أقدم نموذج يُكتشف حتى ذلك الوقت والأول الذي أُعطي تاريخاً محدداً.

أعمال الحفر

كنت في المدرسة الثانوية عندما قرأت عن انسان الزنج في مجلة "ناشونال جيوغرافيك". وكان اسم "اولدوفاي" بمثابة جرس يقرع في اذني منبهاً. وبدأت أتجه في أفكاري أكثر فأكثر نحو الانتروبولوجيا. واتخذت من تجربة ليكي برهاناً على أن العالم الانتروبولوجي يمكن أن يكسب عيشه عن طريق استخراج المتحجرات من الأرض.

ودخلت الجامعة حيث كان عمل ليكي حافزاً لي مرة اخرى. فقد ورد تقرير في العام ١٩٦٢ يقول انه عثر على جمجمة اخرى في اولدوفاي تمثل إنساناً حقيقياً. والمذهل في هذه الرواية عمر هذا الانسان، وهو مليون و٧٥٠ ألف سنة، وهذا قريب جداً الى عمر الزنج. وهذا يعني أن ليكي ومعاونيه، بضربة معول واحدة، جعلوا عمر الجنس البشري طاعناً في القدم ثلاثة أشعاف ما كان سابقاً.

وأُطلق على الاكتشاف الجديد اسم "هومو هابيليس" أي الانسان الماهر أو البارع في استخدام يديه. فهو بيديه صنع الآلات التي وجدت سابقاً في الوادي. ويُستبعد أن يكون الزنج صانعها.

غير أن حجة ليكي للدفاع عن اكتشافه الجديد لم تكن قوية. وهذا راجع الى أن الكسر الأربع التي عُثر عليها لم تكن مترابطة على نحو بارز. لكن ليكي أصر على صفة "هابيليس" وعلى كونه أقدم انسان اكتشف حتى ذلك الوقت. وقال آخرون انه من فئة اوسترالوبيثيكوس" الاولى. إلا أن اجماعاً نشأ بين المعنيين على الحاجة الى نماذج أكثر وأقدم من شأنها تقوية حجة ليكي. لكن المعاول التي كانت تحفر عمق اولدوفاي لم تقتلع شيئاً يعود مليوني سنة الى الوراء.

وهناك شبه اجماع على أن العصر البليستوسيني (العصر الحديث الاقرب) بدأ قبل مليوني سنة. وأصبح ذلك التاريخ، بالنسبة الى علماء الانتروبولوجيا، بمثابة نافذة ينظرون منها الى ما يقبع وراءها، وهو العصر البليوسيني (العصر الحديث القريب) الذي يعود الى ثلاثة ملايين سنة. ولا بد من أن يحتوي هذا العصر على بقايا تلقي ضوءاً على النماذج المختلفة من فصيلة "اوسترالوبيثيكوس" وعلاقتها بعضها ببعض، وهذا بدوره قد يوضح هوية "هوموهابيليس". وربما عُثر على بقايا كائن سار منتصباً على قدمين قبل ثلاثة ملايين سنة أو أكثر... إنها أفكار جريئة حقاً. ولكن من لا يبصر ما هو وراء التلة يتصور ما طاب له.

والواقع أن ليكي، عندما ساعد كلارك هاويل على مسح المناطق الواقعة غرب بحيرة توركانا وشمالها عام ١٩٥٩، كان على علم بوجود بقايا من العصرين البليستوسيني والبليوسيني على ضفتي البحيرة، وحتى عبر كينيا الى اثيوبيا، وخصوصاً على امتداد نهر اومو.

لكن أسباباً سياسية منعت استهلال بعثة اومو قبل العام ١٩٦٧. في تلك الاثناء كان ليكي يعاني آلاما مبرحة في الظهر منعته عن المشي، مما جعله يرسل ابنه الأصغر ريتشارد لمرافقة البعثة، وكان آنذاك في الثالثة والعشرين.

وعندما انضممت الى صف هاويل كطالب للدراسات العليا في جامعة شيكاغو، كان اسم "اومو" على كل شفة ولسان. وكان هناك طوفان من الشواهد، على هيئة خرائط واحصاءات ومتحجرات، ينهال على المختبر، يرافق ذلك كله نظريات حول طريقة تفسير تلك الشواهد.

وقررت ان أكتب اطروحة (رسالة) الدكتوراه حول مراحل ظهور الاسنان ونموها لدى الشمبانزي، واجري فيها مسحاً شاملا لهذا الحقل. وأكسبتني دراساتي معرفة واسعة بأسنان الشمبانزي. وعندما بدأت مقارنتها مع أسنان القردة الاخرى، خصوصاً الغوريلا والاوران، ثم مع الاسنان البشرية ونماذج من أسنان فئة "اوسترالوبيثيكوبس"، تكون لدي مفهوم حول ماهية القرد وماهية الاوسترالوبيثيكوس وماهية الانسان.

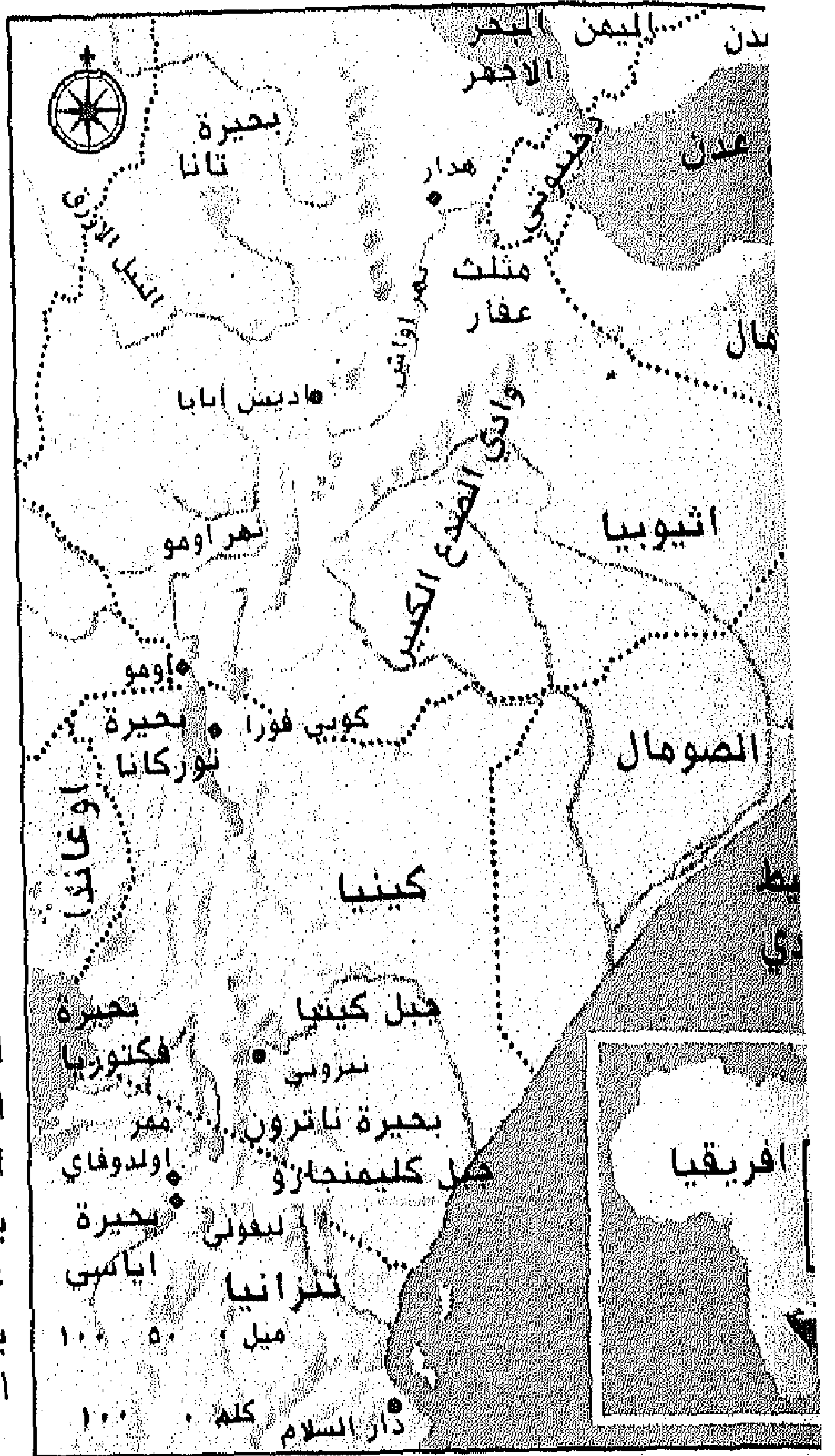
وعندما درست الاسنان التي وجدت على ضفاف اومو والتي قال هاويل إنها كانت لبشر، وجدت حاجة الى تعميق معرفتي. وطلبت الى استاذي كلارك هاويل أن يعينني في الحصول على منحة لدراسة مجموعتين اوروبيتين من جماجم الشمبانزي، ولمتابعة دراستي بعد ذلك في نيروبي واومو. وكانت النتيجة أني عملت في اومو خلال ثلاثة فصول صيفية.

ومن اومو ذهبت الى نيروبي. وهناك التقيت ماري ليكي وجددت معرفتي السابقة بابنها ريتشارد الذي اكتسب شهرة عالمية وأصبح حديث الصحافة. وكان عاد لتوه من موقع في كوبي فلورا على ضفاف بحيرة توركانا، ومعه بقايا مهمة تنتمي الى النوع الثاني من فصيلة "اوسترالوبثيكوس". ودُهشتُ وأنا أنظر الى تلك البقايا العظمية التي لم يكن خبرها ذاع بعد.

وتكونت لدي معرفة دقيقة بالثدييات التي تعود الى العصرين البليوسيني والبليستوسيني في نهاية موسم العمل الثاني الذي أمضيته على ضفاف اومو. واكتسبت خبرة ممتازة في الحفر وعثرت على متحجرتين من الفئة الشبيهة بالبشر.

وكانت بعثة اومو تضم علماء متعددي الجنسية. وأصبح لدي أصدقاء فرنسيون. ولدى عودتي من افريقيا عبر باريس توقفت في العاصمة الفرنسية واتصلت ببعضهم. وتم تعريفي الى جيولوجي شاب اسمه موريس طايب، سره أن يعرف أني عدت لتوي من جنوب اثيوبيا.

وقال طايب: "إني أتردد على اثيوبيا أيضاً، وقد زرت مثلث عفار الواقع شمال شرق اديس ابابا. وأنا



أدرس التطور الجيولوجي في وادي نهر اواش. وفي ذلك المكان متحجرات مدهشة، لكني لا أعرف شيئاً عنها. ويجدر ذهابك معي".

وكان وضعي الشخصي معقداً. فأنا لم أفرغ من رسالة الدكتوراه، ولم تكن لدي وظيفة تعليمية ولا مال. لكن تلك المتحجرات أغرتني.

وقلت لموريس طايب: "حسناً، سأذهب". وهكذا كونا بعثة.

أقمنا مخيمنا الاول في هدار عام ١٩٧٣، على جرف عال يشرف على نهر أواش. وللحال أعطى طايب نفسه مهمة شاقة هي تحليل طبقات الارض في المنطقة. هذه الطبقات جعلها الانجراف والتآكل على هيئة أخاديد، وكان على طايب تحليلها ووضع صورة شاملة لها.

اكتشاف نادر

وانطلق أفراد الفريق الانتروبولوجي للعمل. وكانوا كلما وجدوا قطعة قديمة أعلنوا موقعها منطقة جديدة وأعطوه رقماً كانوا يحفرونه على احد الصخور. وكانوا في النهاية يسجلون هذه المواقع على خريطة كبيرة واحدة.

وانقضى نصف الموسم من دون العثور على قطعة واحدة تنتمي الى العائلة البشرية. والحق أني لم أعد المؤسسة العلمية التي مولت البعثة بالحصول على بقايا من هذا النوع، علما أن عدم حصولي على بقايا بشرية يضعف موقفي ويحجب عني المساعدة.

وكانت تلك الافكار تملأ رأسي وأنا أحفر في وقت متقدم من عصر أحد الأيام حين وقعت عيناي على ما يشبه عظمة فرس ناتئة في الرمل. وتبين أن تلك القطعة كانت الجزء الاعلى من عظم الساق الاكبر، وانها تعود الى كائن بدائي، قرد أو انسان.

وحملتها وقلت لنفسي انها عظمة سعدان. وسجلت في مفكرتي مكان وجودها وأعطيته رقماً. ثم لاحظت عظمة اخرى على بعد أمتار، وهي عظمة فخذ دنيا، صغيرة جداً كالاولى

ولم يبقَ من ناحية مفصلها سوى نتوء واحد. ووجدت النتوء الآخر في الرمل بالقرب منها. وجمعت المفصلين أحدهما الى الآخر، ثم جمعت الاثنين الى عظمة الساق، فبدا أن الثلاثة تكون كلا واحداً... انه اكتشاف نادر حقاً.

بعد ذلك تبين لي أن عظمة الفخذ وعظمة الساق تكونان زاوية عند المفصل. ولم أكن أفعل ذلك عن عمد، لكن العظمتين اجتمعتا هكذا على نحو طبيعي. وتبادر الى ذهني أن عظمة الفخذ وعظمة الساق لدى السعدان لا تتلاقيان الا في خط مستقيم. وعلى نحو غير ارادي ارتسمت في ذهني صورة لهيكل انسان وللانحراف الناشيء عن التقاء عظمتي الفخذ والساق فيه، الأمر الذي لا يتحقق الا لدى الكائنات التي تسير على رجلين.

وحاولت إعادة تركيب العظام كي تجتمع عند خط مستقيم كما هي الحال لدى السعادين، فلم أستطع. وهكذا أقنعت نفسي بأن ما وجدته هو جزء من كائن بشري أو من أسلاف البشر الأقدمين.

ورأيت توم غراي آتياً نحوي. فرفعت اليه عظمة الساق وسألته: "ماذا تقول؟"

- إنه سعدان. أو هل تظنه انساناً بدائياً؟ إن عظمة الساق بمفردها لا تفيدنا كثيراً.

عندئذ أريته القطعتين الاخريين من عظمة الفخذ وقلت: "ماذا لو جمعت القطع معاً؟" ومددتُها على الرمل، فظهرت الزاوية بوضوح عند ملتقى العظام.

وحدّق توم الى العظام ثم نظر اليّ قائلا: "أتكون هذه بقايا واحد من تلك الكائنات؟"

وهززتُ رأسي إيجاباً وأنا أُدرك ضخامة المسؤولية الملقاة عليّ الآن. وللحال شعرتُ بسعادة لا توصف، وفي الوقت نفسه لم أُصدّق أن ضربة الحظ هذه أصابتني أنا بالذات. ذلك أنه لم يسبق أن عثر أحد في تاريخ الانتروبولوجيا على مفصل ركبة بشري يعود الى ثلاثة ملايين سنة. واذا كان ظني صحيحاً، فهو يعني أن تلك القطع هي الوحيدة من نوعها في العالم حتى الآن. فهل يعقل أن أكون أنا مكتشف هذا الكنز النادر؟

في اليوم التالي بدأت تساورني الشكوك. فقد فكرت ليلا في أن هذا المفصل الملتوي يعني أن القطع تنتمي الى كائن سار على رجلين، وأنها بالتالي أول دليل حسي على وجود كائن من هذا النوع قبل ثلاثة ملايين سنة.

وبعد يوم قلت لزميلي توم غراي: "اننا نحتاج الى شيء آخر نقارن هذه القطع في ضوئه. فأنا لا أثق كل الثقة بمعرفتي التشريحية. وفي ودي الحصول على مفصل ركبة بشرية".

وعند العصر طلبتُ الى غراي أن يرافقني الى حافة التلة القريبة، وقلت له: "تلك الهضبة يستخدمها سكان منطقة عفار لدفن موتاهم".

- رويدك يا هذا! أتريد أن نفسد علاقتنا الطيبة بهؤلاء القوم فنسرق جثة لأحد موتاهم؟

"جلّ ما أُريده هو النظر إليها".

- لا أنصحك بهذا. أنسيت الزيارة التي قام بها أكابرهم إلينا؟

والحق أني كنت نسيت تلك الزيارة

التي قصد فيها وفد من متقدمي القبائل مخيمنا بعد اسبوع من إقامته، وجلسوا القرفصاء بينما وقف بعض فتيانهم وراءهم ممتشقين السلاح. وقالوا لنا، عبر ترجمان، انهم يريدون أن نرحل، لأن الأجانب لا يحملون معهم سوى المشاكل.

ولم يكن أهل عفار شاهدوا من سكان العالم الخارجي سوى بعض أعوان حكومتهم الذين قصدوا المكان لمسح الأراضي ومصادرة بعضها لاقامة السدود، مما شكل اضطراباً في نمط حياتهم البدوية.

وأمضيت وزميلي موريس طايب معظم النهار نتحدث الى زعماء القبائل بتؤدة، موضحين لهم أن غايتنا واحدة وهي جمع العظام والحجار القديمة من تلك المنطقة. والواقع أنهم لم يصدقوا كلمة مما قلناه، لكنهم سمحوا لنا بالبقاء بعد تبادل عدد من الهدايا الصغيرة.

وعاد غراي يقول: "انهم سيرموننا بنيرانهم أو يسرقوننا ان حاولنا نحن الاغارة على مقابرهم".

ـ ولكن ينبغي أن أحصل على ركبة انسان بأي ثمن!

وكانت المقبرة حيزاً مصنوعاً بجلاميد الصخور. ونظرت من بين صخرتين، فوقعت عيناي على ما أبتغيه. ولم يكن أحد قرب المكان، فالتقط توم العظمة ووضعها في قميصه، وذهب بها الى المخيم. وجلستُ تلك الليلة أدرس البقايا المتحجرة، فوجدت أن النوعين متطابقان إلا من حيث الحجم.

وطرت الى الولايات المتحدة، وتوجهت أولا الى "كنت" (ولاية اوهايو) حيث كان صديقي اوين لفجوي، وهو حجة عالمية في موضوع التنقل البشري، يحاضر في دائرة الانتروبولوجيا في جامعة كنت الحكومية. وفي أثناء حديثنا، فتحت العلبة التي وضعتُ فيها العظام الثلاث وقلت: "ماذا تعني لك هذه القطع يا اوين؟"

وبعدما تفحصها بدقة، قال: "إنها عظام بالغة. لكنها صغيرة جداً".

ـ هذا صحيح.

"وكم تظن عمرها؟"

ـ ثلاثة ملايين سنة.

"هذا مستحيل. فمفصل الركبة يبدو شبيهاً بمفصل انسان اليوم. ويبدو لي أن هذا الكائن القزم كان يسير على رجليه".

ـ لقد تبين لي، بعد مقارنة هذه القطع بالمتحجرات الاخرى، أنها تعود الى ثلاثة ملايين سنة. واني مزمع على فحصها بمادة البوتاسيوم خلال أسابيع.

ورفع لفجوي رأسه وأطلق ضحكة تشبه النهيق. فسألته: "ما الخطأ في الأمر؟".

ـ ما الخطأ؟ الأمر كله خطأ. فربما مشى هذا الكائن على رجليه الخلفيتين، وربما كان يعدو عدواً. لكني اراهن على أن دماغه لم يكن أكبر من حبة فستق.

"أصحيح ما تقول؟"

ـ أجل! هل وجد زملاؤك مكاناً في شجرة العائلة البشرية لكائن من هذا النوع؟ انه قرد صغير لا يتجاوز طوله المتر، وهو كان يعدو على قائمتيه الخلفيتين... ترى في أي مكان يضعونه؟

"لا أدري".

- انهم لن يصدقوك، والأفضل أن تعود وتعثر على هيكل تام.

...وفي السنة التالية وجدنا لوسي!

ما عمرها؟

بعد استئناف العمل في مخيم أواش عام ١٩٧٤، كان علينا أن ننظف القطع الكثيرة التي وقعنا عليها ثم نصنفها بالنسبة الى العصور الجيولوجية قبل أن نصفها قطعة قطعة. وهي مهمة شاقة حقاً. فالوصف يستغرق طويلا، وهو يقتضي اجراء قياسات آلية دقيقة وتدوينها في دفاتر خاصة. وهذا كله يجب إنجازه قبل محاولة طرح أي فرضية علمية حول كائنات هدار التي تنتمي الى العائلة البشرية. وأهم نقطة نظرية هي تلك التي تتناول أعمار تلك الكائنات، إذ ينبغي أن ترتكز على قواعد علمية صارمة لا تحتمل الجدل.

وكان طايب عثر على طبقة بازلت بركانية وعلى طبقة بركانية اخرى من الغبار. وبما أن الحمم والغبار تفيد في تعيين التواريخ، فقد أخذت عينات منها في العام الماضي وأرسلت الى مختبر البوتاسيوم والآرغون في كليفلاند حيث تولى تحليلها جيمس آرونسون، وهو خبير من جامعة "كيس وسترن ريزيرف". وتبين أن عمر البازلت ثلاثة ملايين سنة، مع احتمال الخطأ بمئتي ألف سنة زائدة أو ناقصة.

وتجدر الاشارة الى أن أخذ العينات من بقايا الحمم البركانية مسألة معقدة. فهذه البقايا، ومنها الصخور، تنطوي على كميات ضئيلة من مادة "بوتاسيوم - ٤٠" ذات الفاعلية الاشعاعية. وانحلال البوتاسيوم يتولد عنه الآرغون، وهو غاز هامد. وقد وصف آرونسون طريقته بالآتي: "فصلت الآرغون وأجريت عليه القياس. وبما أنني أعرف كمية البوتاسيوم الأساسية، كذلك معدل الانحلال، ففي امكاني استنتاج عمر العينة بالطرق الحسابية التقليدية".

لكن آرونسون لم ترقه النتيجة. فبعد فحص جميع عينات البازلت تحت المجهر، وجد أنها تنطوي، حتى في أفضلها، على دلائل صغيرة تشير الى تعرّضها للتغيُّر. وربما رشح منها شيء من الآرغون. ولكن اذا كان هذا صحيحاً فهو يعني أن عمر البازلت يفوق الثلاثة ملايين سنة. إلا أنه لم يتمكن من تحديد التاريخ بالضبط، واقترح أن نجري اختباراً مغناطيسياً للعينات.

إن الأرض عبارة عن قطعة مغناطيس هائلة. وهذا يعني أنها تحتوي على قطب موجب وآخر سالب. والجزء الموجب هو حالياً عند القطب الشمالي، وهذا هو مكانه "الطبيعي". أما الجزء السالب فهو عند القطب الجنوبي. ولكن بفعل حركة المواد المغناطيسية المصهورة في جوف الأرض، يطرأ تبدّل على خصائص القطبين من وقت الى آخر بحيث تنعكس "طبيعتهما"، فيصبح القطب الشمالي سالباً والجنوبي موجباً.

وتولى عالم جيولوجي جمع ٤٠٠ عينة حجرية متدرجة القِدَم. وأُخضعت هذه العينات للفَحص المغناطيسي، فتبين أن البازلت تكون

خلال فترة كانت خصائص القطبين معكوسة. ولكن ما عساها تكون تلك الحقبة؟ أهي ما يُدعى الآن "حقبة ماموث" التي تعود الى ثلاثة ملايين سنة أو ثلاثة ملايين ومئة ألف سنة؟ أم هل تكون "حقبة غيلبرت" التي يراوح عمرها بين ثلاثة ملايين و٤٠٠ ألف سنة وثلاثة ملايين و٦٠٠ ألف سنة؟ وجدير بالذكر أنه ليس هناك إمكان ثالث، لأن الارض عرفت قطبية "طبيعية" طوال الحقبة الأخيرة المؤلفة من ثلاثة ملايين سنة.

ومن أجل إعطاء زمن أكثر دقة للبازلت، استقدم آرونسون شاباً خبيراً بالبراكين اسمه بوب ولتر، جمع عدداً من العينات البركانية وحملها الى كليفلاند لتحليلها بطريقة تقوم على تحري معدن الاورانيوم في بلورات دقيقة تُدعى الزِّركون.

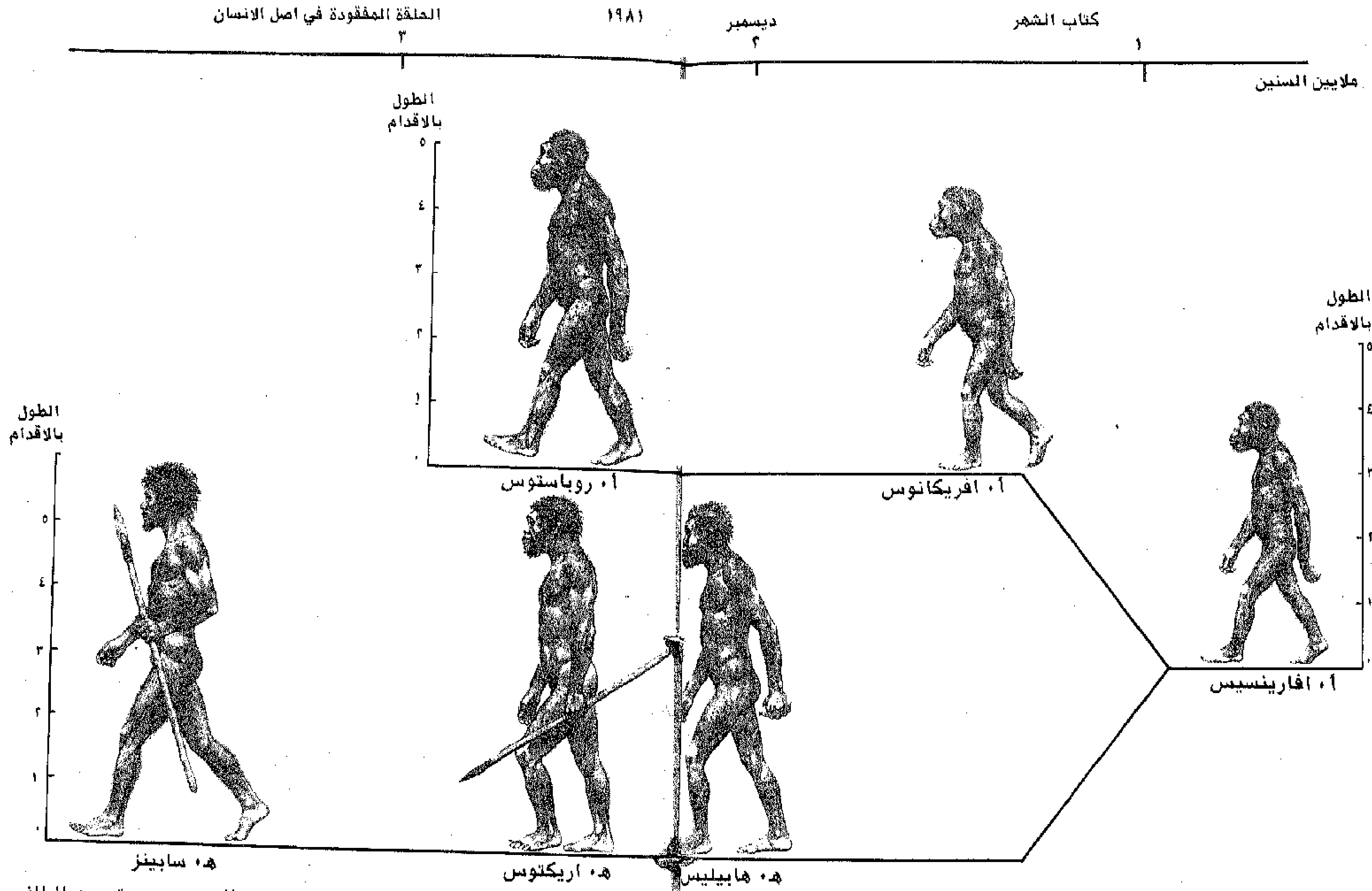
و "الاورانيوم – ٢٣٨" مادة إشعاعية تنحل ببطء ليتكون منها الرصاص، كما يتكون الآرغون من مادة "البوتاسيوم – ٤٠". والفرق أن تحول البوتاسيوم آرغوناً يتم بهدوء، في حين أن تحول الاورانيوم رصاصاً يصاحبه تكون بسيط للطاقة. وهذه الطاقة تتسرب من أطراف الزركون محدثة تغيراً في ذراته. والنتيجة شبيهة بما يحدثه عبور إنسان حقلا من الحنطة، إذ يخلف خطاً على طول موطىء قدميه. أما الخط الذي يخلفه تسرب الطاقة من الزركون فيُسمّى انفلاقاً أو خطاً انشطارياً. وتمكن رؤيته تحت المجهر بعد مسحه بمادة كيميائية لتوسيعه قليلا. وكثرة الخطوط الانشطارية في الزركون دليل على قِدَمه.

إلا أن تحديد عمر العينات عن طريق تحري هذه الخطوط فهو أقل دقة من فحص البوتاسيوم والآرغون، لكنه ملائم بنوع خاص لتحديد عمر العينات التي بدّلتها العوامل الجوية أو تعرضت للتلوث بحيث لم يعد يصلح معها الاختبار الآخر. وفي نظر آرونسون أنه اذا أُجري الاختباران وجاءت النتيجة مطابقة، فهذا يقوي الموقف لا محالة. والواقع أن هذا هو ما حصل فعلا.

وعندما أنهى آرونسون وولتر مهمتهما، تبين في ضوء الاختبارين كليهما أن طبقة الرماد البركاني تعود الى مليونين و٦٠٠ ألف سنة خلت، وأن طبقة البازلت التي وُجدت تحتها تعود الى ثلاثة ملايين سنة. وفي طبقة بين الاثنتين كانت لوسي التي يُظن أن عمرها مليونان و٩٠٠ ألف سنة.

ما هي لوسي؟

أُرسلت بعثتان اخريان الى هدار، الاولى عام ١٩٧٥ والثانية عام ١٩٧٦. وفي العام ١٩٧٥، أي خلال موسم عملنا الثالث، وقعنا على اكتشاف لا يُصَدَّق. فعلى جانب تلة أطلقنا عليها لاحقاً اسم "الموقع ٣٣٣"، عثرنا على كنز ثمين من المتحجرات التي تنتمي الى العائلة البشرية. وأمضينا بقية الموسم ومعظم السنة التالية نعمل عليها. وفي النهاية بلغ عدد القطع المجموعة نحواً من مئتين، بينها أسنان وعظام اخرى. وتبين أن تلك القطع تنتمي الى ١٣ فرداً على الأقل من رجال ونساء وأربعة أطفال.



وفي فبراير (شباط) ١٩٧٧ عدت الى متحف كليفلاند للتاريخ الطبيعي الذي كنت٭ أميناً له٠ وكانت في حوزتي، للمرة الاولى، مجموعة هدار الكاملة: مفصل الركبة ولوسي وجميع القطع التي استخرجت من الموقع ٣٣٣ والمعروفة اليوم باسم "العائلة البشرية الاولى"٠وألقيت نظرة على

تلك القطع معاً، فبدا لي أنها لا تقل عن معجزة تضافر على خلقها الظرف الملائم والحظ السعيد والمثابرة٠

هنا أكثر من ٣٥٠ قطعة منفصلة تنتمي الى مجموعة من البالغين والأحداث بين اناث وذكور٠ وثمة فوارق بين اولئك الافراد تشير الى أنهم ينتمون الى أجيال وعصور

مختلفة. وان دراسة دقيقة لتلك الموجودات من شأنها كشف طبيعتها: أهي من عائلة "اوسترالوبيثيكوس" أم من عائلة بشرية محضة، أم تراها من فصيلة لا هي هذه ولا تلك؟ إن مسؤولية الاجابة عن هذه التساؤلات ملقاة علي عاتقي.

وكنتُ وحيداً في مكتبي، ذات ليلة، في الطبقة السفلية من المتحف، حين تناولت جميع القطع الفكية ووضعتها على الطاولة. ورحت أعربها ابتداء بالأسنان الرمادية المتلألئة. وخُيِّل إلي أن تلك الفكوك تهزأ مني قائلة: "أخبرنا من نحن! قل لنا ماذا ستدعونا".

وازداد الأمر تعقيداً بعد عثور ماري ليكي على قطع جديدة في موقع "ليتولي" في تانزانيا، وهي آثار أقدام بشرية حُفظت، على نحو عجيب، في طبقة من الرماد البركاني. وكان في ليتولي ذلك الوقت انتروبولوجي امريكي شاب اسمه تيم وايت، سبق أن تعاون مع ريتشارد ليكي. واشترك وايت في حفظ تلك المتحجرات النادرة ودون الأوصاف الضرورية حولها. وعندما عرضت عليه متحجرات هدار، وجد شبهاً صارخاً بينها وبين القطع التي عثرت عليها ماري ليكي في ليتولي.

أما العنصر الذي زاد المسألة تعقيداً فهو أن ليتولي تبعد ١٦٠٠ كيلومتر عن هدار، وأن عمر متحجراتها يعود الى ثلاثة ملايين و٧٥٠ ألف سنة، مما يعني أنها أكبر من لوسي بـ٨٠٠ ألف سنة. وقررت أن أقوم بدراسة دقيقة للمجموعتين مع تيم وايت.

وهكذا طلبت إليه أن يحمل القوالب التي صبها لبعض قطع ليتولي ويأتي بها الى كليفلاند لاجراء المقارنة. وكان ظني أني سأجد فوارق غير قليلة بين المجموعتين مما يجعل التمييز بينهما جلياً.

وما أن بدأ تيم وضع القوالب على الطاولة حتى وجدتها هزيلة بالمقارنة مع متحجرات هدار. وكان هناك فك واحد، وهو فك سفلي، في حال جيدة، فضلا عن ١٣ قطعة اخرى. ولكن مهما يكن الأمر فقط ظهر أن القطع متشابهة على نحو لا يقبل الشك، خصوصاً الكبيرة منها.

وقضينا أياماً نقارن عينات المجموعتين بدقة بالغة، واضعين سناً على سن وتاجاً فوق تاج. وكان ذلك اختباراً خارقاً قلت في نهايته: "ان قطع مجموعتي الكبيرة مشابهة للقطع الكبيرة في مجموعة ماري".

– هذا ما قُلْتُهُ لك!

"لكن هذا لا ينطبق على لوسي! إنها شيء آخر".

– أجل! إنها مختلفة قليلا لأنها انثى. فهي أصغر وفكُّها على هيئة الرقم ٧. لكنها لا تختلف في الامور الاخرى.

ونظرتُ من جديد الى لوسي، فبدت لي مختلفة. وكانت لدي قناعة بأن هناك فصيلتين مختلفتين في هدار: فصيلة أفرادها كبيرة، وهي تشبه ما وجدته ماري ليكي في ليتولي، واخرى صغيرة تنتمي اليها لوسي. وكان ريتشارد ليكي وأُمّه – في زيارة الى هدار – أعربا لي عن ظنهما أن الأفراد الكبيرة هي من العائلة البشرية. ووافقتُهما الرأي

في حينه، وكان ريتشارد توصل الى طريقة مقنعة لتصنيف البقايا التي عثر عليها عند بحيرة توركانا، إذ جعلها في مجموعتين، واضعاً الأفراد ذوي الفكوك والطواحن الضخمة تحت فصيلة "اوسترالوبيثيكوس" وذوي الفكوك والطواحن الأصغر تحت الفصيلة البشرية. وعندما وصل الى هدار ووجد أفراداً ذوي أسنان صغيرة تشبه أفراد مجموعة توركانا، كان من الطبيعي أن ينميها الى العائلة البشرية.

غير أن لوسي لم تنسجم مع تلك الفصيلة، على رغم صغر أسنانها. فهي كانت من الغرابة بحيث تعسر تسميتها بشراً. وشاركني تيم وايت في الرأي الى حد، من غير أن يفصح أحدنا عن رأيه للآخر. وذات يوم وضعنا أفراد "العائلة الاولى" التي استخرجت من الموقع ٣٣٣ على الطاولة، وبينها جزء من جمجمة بالغة أعطيناها علامة "ال٣٣٣ - ٤٥". وكانت كائناً صغيراً ذا عضلات في مؤخر الجمجمة شبيهة جداً بعضلات القرود. ونظر إليها تيم طويلا ثم قال: "إنها قطعة غريبة. ولكن قل لي، بربك، هل ستحاول نسبتها الى الفصيلة البشرية؟"

لكنني سألته بدوري: "وهل تريد أن تطلق عليها صفة اوسترالوبيثيكوس؟"

وكانت تصنيفات ليكي بدت لنا ملائمة حتى ذلك الوقت. ولكن ظهر فجأة أنه يستحيل وضع "ال٣٣٣ - ٤٥" في ضوئها.

وقال تيم: "ألا تكون القطعة من فئة ثالثة؟"

ووقعنا في حيرة من أمرنا، وأخذت الأفكار تتلاحق لدينا. ولم أعد أذكر أي واحد منا اقترح مراجعة مقال لو غرو كلارك الشهير، ولكن ما أن طُرحت الفكرة حتى تأكدنا من أننا واقعون على حل للمسألة في القائمة التي أعدها كلارك بعناية والتي تحوي ١١ فارقاً بين أسنان القردة واسنان البشر.

وفي منتصف صيف١٩٧٧ كنا على استعداد لاجراء المقارنة. وكانت لدينا نماذج من الشمبانزي والغوريلا ومجموعة لائقة من بقايا الاوسترالوبيثيكوس، فضلا عن تصنيفنا مواد ليتولي وهدار على نحو يسهل مباشرة العمل. وكان علينا التصدي للمسألة من ثلاث زوايا:

١. هل في حوزتنا أشياء جديدة لم يظهر مثيل لها من قبل؟

٢. إذا صح أن ما لدينا جديد، فما نسبته الى الاشياء التي وجدت قبلا؟ بكلام آخر، الى أي شجرة عائلة هو ينتمي؟

٣. ما الاسم الذي ينبغي اطلاقه على هذه الأشياء؟

وكنا نعلم أن قائمة كلارك سوف تعيننا في الاجابة عن السؤالين الأولين. أما الثالث فمتروك لوسائلنا الخاصة.

اسم عَلَم

هناك طاولة مرتفعة تتوسط المختبر في كليفلاند. وكنا كل مساء، بعد انصراف الموظفين، نذهب اليها أنا وتيم ويسحب كل منا كرسياً عالياً يضع عليه لوائح المقارنة ويتحرى القطع بتفاصيلها جميعاً.

وسرعان ما صدمني التحليل، لا لأن الفكوك التي كانت موضوع دراستنا قديمة، إذ كنتُ أتوقع هذا الأمر، بل لأنها كانت طاعنة في القدم. وبدلا من كونها بشراً تشبه القرود، بدت لي قروداً تشبه البشر. والأمر الذي بدا جلياً الى حد لا يحمل الشك كان أن متحجرات ليتولي وهدار تنتمي الى منزلة بين الاثنتين، من غير أن تكون هذه ولا تلك.

وتجدر الاشارة الى أن هذا الاستنتاج قائم ليس على قطعة واحدة أو ميزة واحدة معينة، لكنه ثمرة الدراسة المستفيضة والمقارنة. وفي نهاية الصيف كنا قد دونا عدداً من الفوارق كافيا للبرهان على أن متحجرات ليتولي – هدار مختلفة عن القرود وعن البشر اللاحقين كذلك.

ومختصر القول أن مقارنتنا الدقيقة أجابت عن السؤال الأول. فقد عثرنا، بالتأكيد، على أشياء جديدة. والمشكلة التي بقيت بلا جواب هي الآتية: أهو شيء واحد جديد أم شيئان؟ وكانت قناعتي أن لدينا شيئين جديدين، في حين اكتفى توم بشيء واحد. ووافقني رأيي بيل كيمبل، وهو اليوم معاوني في المختبر، وقد ساعدنا آنذاك في بعض التحاليل والمقارنات. لكن تيم لم ينقطع عن القول: "أتَدّعي أن لوسي مختلفة؟ تعال يا كيمبل، دعنا نخرج ما لدينا من شمبانزي ونقارن بهدوء بين لوسي وبينها عوضاً عن التبجّح طوال الوقت". وجاء تيم في اليوم التالي الى المختبر ليقول: "انهما واحد، واحد". فرددنا عليه أنا وبيل: "لا بل اثنان، اثنان".

ولم يكن رأينا مبنياً على صغر حجم لوسي بمقدار ما هو قائم على شكل الرقم ٧ عند فكها. وأخيراً رتب تيم مجموعة متحجرات على الطاولة، هي عبارة عن فِكاك تتدرج من حيث حجمها. وعند وضع فك لوسي في آخر الصف، بدا واضحاً أنها في مكانها الطبيعي. وكان الاختلاف الوحيد صغر فكها الأمامي. وكانت لها أسنان بدائية مشابهة لبقية أفراد المجموعة، مما حدانا نحن الثلاثة، بعد أشهر من التفكير ملياً في الأمر، على الاقرار بأن تلك القطع كلها تنتمي الى عائلة واحدة. وهكذا زال تميز لوسي من أذهاننا.

وبعدما تأكد لنا أننا نعمل على أفراد من عائلة بشرية بدائية، بدأنا التصدي للسؤال الثاني، وهو الآتي: ما علاقتها بالأفراد البشرية الاخرى؟ وللثالث: ماذا نسميها؟ ترى ما نسبتها الى "هومو هابيليس" و"اوسترالوبيثيكوس افريكانوس" و"اوسترالوبيثيكوس روباستوس"؟

وقررنا، كخطوة اولى، تصنيف جميع البشريات الافريقية في قائمة تتناول عمرها وصنفها والموقع الذي وجدت فيه، حتى اذا فرغنا من ذلك تناسينا الموقع وركزنا على الصنف. وهذا من شأنه اعطاء قائمة بسيطة لكنها، في الوقت نفسه، تمثل الفوارق الرئيسية. وهي قائمة تبين استنتاجنا بوضوح، وهو أن مجموعة ليتولي – هدار تمثل صنفاً أقدم من "اوسترالوبيثيكوس" و"هوموهابيليس" لكنه سلف للاثنين، كما تبين أن تطور الجنس البشري بدأ قبل ثلاثة ملايين

سنة، وأن "افريكانوس" سبق "روباستوس"، وهو بالتالي لم يكن سلفاً مباشراً للانسان.

وفي اعتقادنا أن الجنس البشري نشأ قبل نحو ثلاثة ملايين سنة، وأنه بات صنفاً خالصاً قبل مليوني سنة. ففي ذلك الوقت كانت هناك مخلوقات من فصيلة "هومو" تمشي على الارض. وكانت معها أيضاً مخلوقات من فصيلة "روباستوس" المشابهة التي رافقتها نحواً من مليون سنة، لكنها زالت بعد ذلك وانقرضت.

هذه النتائج، التي خرجت بها أنا وتيم بعد سنتين من العمل كانت جواباً كافياً عن سؤالنا الثاني. وبقيت أمامنا مشكلة الاسم. واقترحت "اوسترالوبيثيكوس ليتولنسيس" بحجة أن هذا يرضي ماري ليكي.

لكن تيم قال: "لا أظن الاسم موفقاً. ذلك أن المجموعة الرئيسية التي تضم أفضل العينات هي مجموعتك أنت لا مجموعة ماري. والأجدر أن تعطيها اسمك".

ـ أتعني "جوهانسونينسيس"؟ هذا مضحك!

"كلا، بل أعني أن تطلق عليها اسم المكان الذي وجدت فيه: "هدارينسيس".

غير أن الفكرة لم ترقني. فأنا أفضل استعمال اسم المنطقة كلها: مثلث عفار.

وانبرى تيم وايت قائلا: "حسناً، إذاً.. لنسمها "افارينسيس". ما رأيك؟".

وهكذا اعتمدنا اسم "اوسترالوبيثيكوس افارينسيس".

كان علينا، بعد ذلك، أن نكتب مقالا نصف فيه الاكتشاف وما تلاه من تحقيق وتدقيق ومقارنة واستنتاج. وأدركنا، انا وتيم، أن ذلك المقال سيكون خطاً فاصلا في تاريخ الانتروبولوجيا وعلم المتحجرات، وانه سيبدل نظرة الانسان الى نفسه وأصوله. وهذا يشير الى مسؤوليتنا الجسيمة تجاه انفسنا وتجاه العلم ككل.

إفشاء السر

وفي شهر مايو (أيار) ١٩٧٨ سلمنا المقال الى مجلة "العلم" (ساينس) وهي أهم مطبوعة علمية في الولايات المتحدة. ولم يكن أحدنا يتوقع الاهتمام الواسع الذي كشفه إفشاء سر "افارينسيس". ونشرت صحيفة "نيويورك تايمس" مقالا على صفحتها الاولى يحمل رسماً لجمجمة "افارينسيس". وفي الأيام التالية ظهرت مقالات حول الموضوع في مجلتي "تايم" و"نيوزويك" وفي صحف ومجلات اخرى. ودُعيتُ الى حلقات تلفزيونية عدة. إلا أن عنوان "نيويورك تايمس" عبر عن الأمر برمته إذ قال: "اكتشاف نوع جديد من الكائنات يبدل النظرة الى التطور البشري". وجاء المقال تحت العنوان تلخيصاً بليغاً لنقاط مقالنا البارزة:

"هناك كائن مجهول كان سلفاً للانسان وعاش في افريقيا قبل ثلاثة ملايين سنة حتى أربعة ملايين سنة. وهو يجمع جمعاً غريباً بين رأس صغير الدماغ يشبه رأس القرد وجسم منتصب تماماً. وقد عثر عليه عالما انتروبولوجيا امريكيان.

"وهذا هو النوع البشري الأول الذي تتم تسميته خلال السنوات الخمس عشرة الأخيرة.

وهو يتحدى النظرة السائدة التي تقول بأن الكائنات المنتصبة، التي كان سيرها على القدمين يخولها استخدام اليدين لصنع الآلات، ظهرت، الواحد بعد الآخر، بأدمغة كبيرة".

الهجوم الأول على مقالنا وصل في ٧ مارس (آذار) ١٩٨٠. فقد أرسلت إلينا مجلة "العلم" نقداً بإمضاء ريتشارد ليكي وآلن ووكر، وهو حالياً استاذ تشريح في جامعة جونز هوبكنز الامريكية. كما أرسلت الينا المجلة نقداً آخر ممهوراً بتوقيع ماري ليكي وخبيري تشريح من مستشفى سان توماس في لندن، هما مايكل داي وتود اولسون.

وكان اعتراضنا على مقال ليكي - ووكر أنه يكتفي بانتقاد تصنيفنا لأفراد العائلة البشرية من غير أن يقترح بديلا. وهذا خيب أملنا إذ لم يقدم أي نقطة ملموسة يمكن الرد عليها.

أما نقد ماري ليكي فكان أكثر مدعاة الى الخيبة. وكانت هي صرحت في مقابلة سابقة باستحالة الربط بين مكتشفات ليتولي ومكتشفات هدار لبعد المسافة التي تفصل بينهما وللفارق الزمني الذي قالت انه ٧٥٠ ألف سنة. وكنت أود تحدي نقطتيها معاً، فأذكرها مثلا بأن "هومو اريكتوس" (الانسان المنتصب) بقي من دون تغير زمناً أطول، وذلك في أجزاء مختلفة من العالم يبعد أحدها عن الآخر أكثر من بعد ليتولي عن هدار.

انسجام تام

إن إعلاننا عن "اوسترالوبيثيكوس افارينسيس" هو من قبيل التصريح بغرائب الأمور. فهو بمثابة وصف سلف للانسان كان مجهولا حتى الآن واعادة تكوين لشجرة العائلة البشرية. وهذا، كما أظن، ما حدا ريتشارد ليكي وامه الى الوقوف ذلك الموقف من مقالنا... إنه يتحدى نظرة آل ليكي القائلة بتميز صنف "هومو" عن سواه.

وكان لويس ليكي أول من نادى بتلك النظرية. فهو لم يتوانَ عن دراسة كل قطعة حسنة المظهر من فصيلة "هومو" على حساب أفراد "اوسترالوبيثيكوس" وحتى "هومو اريكتوس" والانسان النياندرتالي. ووقفت ماري وريتشارد موقف لويس حتى بات خطهم العلمي خطاً "عائلياً". وكمثل والده، بدا أن ريتشارد يؤثر إلغاء الفوارق من أجل الحفاظ على سلامة نظرته. وهكذا اقتنع بأن كل ما ليس "هومو" لا يمكن أن يكون سلفاً للانسان.

وقد تطرقت في مقالي الى السبب الذي جعلني أتبنى هذه النظرة قبل سنوات، وهو المعرفة السائدة حول المتحجرات المكتشفة حتى ذلك الوقت والاستنتاجات المثيرة التي أعلنها ريتشارد حول الانسان البدائي بناء على أن احدى جماجم ليتولي - وقد أعطيت اسم "١٤٧٠" - تعود الى ثلاثة ملايين سنة. واقتناعاً مني بصحة التاريخ الذي أعطاه ريتشارد لتلك القطعة الغريبة، قررتُ أنه يحسن بنا البحث عن المرحلة السابقة للانسان، والتي منها تفرع الانسان، في تاريخ سابق. وبما أنه لم تظهر حتى ذلك الوقت متحجرات من فصيلة "اوسترالوبيثيكوس" أقدم زمناً من

"١٤٧٠")، فهذا جعلني اوافق ريتشارد على عدم اعتبار أفراد تلك الفصيلة من أسلاف الانسان٠

والواقع أن شهرة ريتشارد ليكي العالمية جاءت بفضل "١٤٧٠"٠ وتلك القطعة عززت آراءه حول تطور الجنس البشري٠ ولكن عندما ظهرت شواهد تبين خطأه التاريخي، ظل ريتشارد يمتنع عن الاقرار بخطأه ويدافع عن موقفه حتى تراجع عنه في النهاية٠ أما الحفاظ على رأيه في التسلسل البشري فبات يحتاج الى اكتشاف أفراد من فصيلة "١٤٧٠" تكون أقدم زمناً، أو الى البرهان على أقدمية بعض القطع التي في حوزته٠

إلا أن "افارينسيس" يغلق الباب على تلك المحاولة٠ واذا قبل ليكي بهذا الكائن الشبيه بالفرد سلفاً للانسان الذي يعود الى ثلاثة ملايين سنة، فإن "هومو" الآخر، الذي يعود الى مليونين و٩٠٠ ألف سنة يصبح خارج الصورة٠

ولا تمكن اطالة الحقبة التي يتصورها ليكي الا بإعادة تفسير موجودات ليتولي وهدار على أساس انتمائها الى فصيلة "هومو"٠ وهذا من شأنه رد الفصيلة البشرية الى ثلاثة ملايين و٧٠٠ ألف سنة٠ ولهذا السبب نجد ريتشارد وماري ليكي يكتفيان بالتركيز على بقايا ليتولي وهدار التي تشبه الفصيلة البشرية، غافلين عن القطع البدائية التي لا تعزز موقفهما٠

وحدث أمر غير متوقع صيف ١٩٧٩، وكنت وتيم اعتمدنا التاريخ الذي أعطاه جيمس آرونسون بناء على تحليل البازلت المستخرج من هدار، وهو ثلاثة ملايين سنة، فقلنا ان هذا هو عمر المتحجرات أيضاً٠ غير أن آرونسون أعلمنا في شهر اغسطس (آب) بأن ذلك التاريخ سيُعدّل٠ فقد ظهرت أدلة جديدة تبين أن عمر البازلت هو ثلاثة ملايين و٧٥٠ ألف سنة، مع امكان الخطأ بمئة ألف سنة زائدة أو ناقصة٠

ومعروف أن التعديلات الزمنية تعقد الامور في هذا الحقل٠ أما هذا التعديل فقد سهل أمورنا٠ وهكذا ظهر فجأة أن متحجرات هدار، اضافة الى كونها شبيهة جداً بمتحجرات ليتولي، تنتمي وإياها الى زمن واحد٠

لكن هذا الاكتشاف الجديد، على روعته، أحدث ثغرة في شجرة العائلة التي رسمناها، اذ ترك فترة مليون سنة من غير بقايا تمثلها٠ فما تراه يكون في تلك الحقبة؟

اذا كانت القائمة التي وضعناها صحيحة، فهذا يعني أن أي متحجرات تظهر من تلك الحقبة الطويلة من شأنها ان تظهر تطوراً في أحد اتجاهين: من "افارينسيس" نزولا الى "هومو"، أو منه صعوداً الى الصنوف المتطورة من "اوسترالوبيثيكوس"٠ أما اذا اكتشف شيء لا ينتمي الى هذا أو الى ذاك، فمن شأنه تعقيد الامور الى حد يحتم علينا العودة الى البداية٠

ولم أظن أن شيئاً من هذا سيحدث٠ فالانسجام بين المتحجرات كان حسناً٠ والفترة الزمنية المجهولة، وهي مليون سنة، كانت كافية لتفسير التطور في أحد الاتجاهين٠ فهناك زمن كاف للتحول من "افارينسيس" الى "هومو هابيليس"٠ وهناك زمن

كاف أيضاً لتفسير التحول من فصيلة "اوسترالوبيثيكوس" الى فصيلة "افارينسيس" عبر "افريكانوس" و"روباستوس". واذا شاء ريتشارد ليكي أن يطيل مدة "هومو"، ففي امكانه فعل ذلك، شرط ألا يذهب أبعد من "أفارينسيس" الذي تشير جميع الدلائل الحالية الى أنه كان سلف الجنس البشري.

أسئلة متلاحقة

في ٢٩ يناير (كانون الثاني) ١٩٨٠ ذهبت وموريس طايب الى المتحف الوطني في أديس أبابا. وهنا، في احتفال كبير، سلمنا مجموعة هدار الكاملة التي كنا نحتفظ بها، وهي أكثر من ٣٥٠ قطعة، الى مامو تيسيما أمين المتحف.

وفي لحظة التخلي عن تلك الملكية انتابني شعور بالضياع. فقد كانت لوسي لي طوال خمس سنوات، وكتبت حولها المقالات وألقيت المحاضرات وظهرت على شاشة التلفزيون، وعرضتها باعتزاز أمام حشود العلماء من جميع أطراف العالم. وأنا أعرف تماماً أنها هي التي رفعتني من الظل العلمي الى أضواء الشهرة. وها أنا، أخيراً، أتخلى عنها وعن جميع العظام الاخرى التي جعلتني أطرح تفسيراً جديداً لتطور الجنس البشري. وفيما كنت واقفاً في المتحف أصغي الى خطاب القبول، شعرت كأني أب يعطي فلذة كبده لمؤسسة تبن. وشعرت بأني كئيب ووحيد وأنا أصافح أرتال المهنئين.

إلا أن هذا الشعور لم يدم طويلا. فقد فتح لنا الاثيوبيون الباب مجدداً وأبدوا استعداداً لاستقبال مجموعة جديدة منا في خريف ١٩٨١. ان هدفنا واحد هو البحث عن بقايا بشرية اخرى. وفي ودنا العثور على نماذج اخرى من فصيلة "افارينسيس" في هدار وعلى نماذج من فصيلة "هومو اريكتوس" في موقع آخر.

وعلى رغم انتشار "هومو اريكتوس" في اوروبا وآسيا وافريقيا - وهو يصغر بقايا هدار بمليوني سنة - إلا أنه غير معروف، من زاوية تشريحية، كأفراد الفصائل الاخرى. والنماذج الموجودة منه لا تتعدى بعض الجماجم هنا وهناك وعدداً من الأسنان.

ومعظم ما نعرفه عن "هومو اريكتوس" أمور حضارية. فهو كان يأكل ويطهو طعامه ويصنع الألبسة. ونعرف أيضاً أنه كان صائداً ماهراً للحيوانات الضخمة، وأنه صنع أدوات حجرية. لكننا لا نعرف اذا كان متحدراً من "هومو هابيليس" وكيف تم ذلك وأين.

ترى كيف لنا أن نفسر القفزة المفاجئة من "هومو هابيليس" الى "هومو اريكتوس"؟ أتراها كانت مفاجئة حقاً؟ ولماذا حصلت؟ أم تراها ثمرة تطور سريع ترادفي في اتجاه حضارة آلية أفضل؟ واذا كان الامر هكذا، فأين نشأت الحضارة الجديدة وكيف؟

وهناك سؤال اكثر اثارة هو الآتي: لماذا همدت تلك الحضارة، والانسان الذي أبدعها، مليون سنة اخرى؟ والواضح أن ظهور "هومو اريكتوس" لم يكن خلال تلك الحقبة الطويلة. ثم قفزت الانسانية قفزة مفاجئة اخرى

إذ حصلت، قبل مئتي ألف سنة، ثورة آلية اخرى برز منها الانسان الذي ندعوه "هومو سابينز". وأهمية منطقة أواش أنها قد تزودنا بالجواب عن السؤالين كليهما.

في هذه الاثناء سيحاول الجيولوجيون استخراج نماذج من صحراء عفار تعود الى مدة تراوح بين أربعة ملايين وسبعة ملايين سنة، وذلك في موقع يبعد ١٦٠ كيلومتراً عن هدار. وربما أسفرت اكتشافاتنا عن تعديل جميع نظرياتنا.

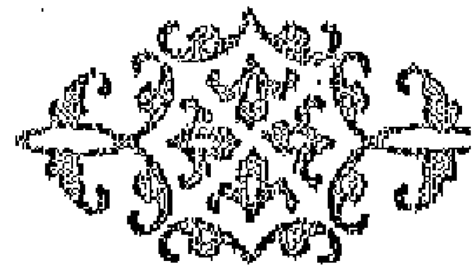
ويبدو أن "أفارينسيس" قريب العهد نسبياً الى الفصيلة البشرية. ولكن ما عسانا نقول اذا عثرنا على رجل عمرها ستة ملايين سنة أو حوض عمره سبعة ملايين؟ ان هذه الاسئلة تهيمن علي، وهي ستظل تلاحقني حتى يظهر الجواب عنها.

واعتقادي أن منطقة عفار تحمل ذلك الجواب. واني لموقن أن عظامها ستجعل من اثيوبيا قبلة الارض بالنسبة الى المتحجرات البشرية، ومن هناك ستعاد رواية التاريخ الانساني. والراجح أن نحصل على كائن بين القرد ولوسي، عمره ستة ملايين سنة. ثم تأتي لوسي، وعمرها بين ثلاثة ملايين سنة وأربعة ملايين. وبعد ذلك تأتي كائنات من فصيلة "أفارينسيس"، بعضها يشير الى "هومو" والبعض الى "افريكانوس". وأخيراً تأتي كائنات بشرية من فئة "اريكتوس".

وعندما بحت بتوقعاتي هذه لزميلي تيم وايت الدائم التشكيك، قال: "ولكن عليك أن تجد المتحجرات أولا".

فأجبته: "هل تشك في أننا سنعثر عليها؟ لا بد من أن تكون في هذا المكان اذا كانت موجودة على الاطلاق. واذا كانت هنا، فإننا سنجدها".

■ دونالد جوهانسون
مع ميتلاند ايدي



حواء لا تتغير

ابدت سيدة رغبتها في الحصول على لوحة تمثلها، فاستقدم زوجها أفضل رسام أمكنه العثور عليه. وفي احدى الجلسات طلبت المرأة الى الفنان أن يجعل لعنقها عقداً ولرأسها عصابة ولاذنيها قرطين، كلها من الماس، على رغم أنها لم يكن لديها اي منها.

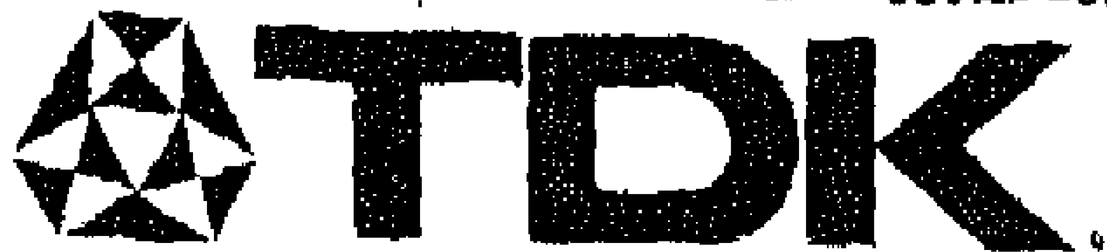
وبعد الفراغ من عمله، سألها الفنان: "ما الذي جعلك تطلبين اضافة الحلى؟" فأجابت: "اذا حدث أن مت قبل زوجي، فأنا اعرف أنه سيتخذ لنفسه زوجة اخرى على الفور. لذلك دعها تبحث عن هذه الجواهر".

م.م.

الواننا الطبيعية تضاعف متعتكم

كاسيتات "سوبر أفيلين" من تي ·دي·كي
متوافرة بشكلين: نظام "بيتا" ونظام
الفيديو المنزلي · وكلاهما يؤمن اداء ممتازاً ·

The Future in Sound and Pictures.



TDK ELECTRONICS CO., LTD.

تي دي كي

فيديو كاسيت تي·دي·كاي

لماذا "سوبر افيلين" هي الاكثر شعبية بين الفيديو كاسيت في العالم؟
لانها تعطي نوعية في الصورة؛ جديدة وذات مستوى يفوق ما تحقق
الى الآن في اي جهاز فيديو· وفي وسعكم ملاحظة الفرق: الوان مشرقة،
واداء طبيعي اخاذ؛ وصور هادئة، وصفاء كامل· والسر هو في "افيلين"
مواد التسجيل ذات الجودة المتناهية التي طورتها تي·دي·كاي·
ان "افيلين" اصبحت المعيار الدولي في التسجيل·
ان الشريط الجيد هو ضمان المتعة في اجهزة الفيديو·
اعتمدوا تي· دي·كاي "سوبر افيلين" لانها الافضل·



